16. ~~92.~~ 46771/A/1

N° 6.

55350

EXERCITATIONES
PHYSICO-ANATOMICÆ.

AUTHORE
JOANNE HIERONYMO SBARAGLI
Artium, & Medicinæ Doctore Bononiensi;

Quibus in nova hac Editione ab innumeris mendis purgata accesserunt

Ad Epistolares de Recentiorum Medicorum Studio Dissertationes

Appendix,

Et de Vivipara Generatione altera Scepsis,

Cum Indice rerum ad calcem earundem adiecto, & Iconibus nunquàm anteà editis,

Anatomicis, Clinicis, cæterisquè Philosophiam à Medicina distinguere cupientibus apprimè necessariæ.

D. Luigi Langrandi



Bononiæ Studiorum, Typis Petri-mariæ Montij. 1701.
Superiorum permissu.

1-5
BIBLIOTHECÆ S. IO. IN CANALIBVS
PLACENTIÆ.



AUTHOR LECTORI CANDIDO

S. P. D.



Res noſtris diebus in Scholis Phyſiologicis, & quidèm celebres, agitantur quæſtiones, in quibus examinandis opportunum duximus omnem movere lapidem, & eò magìs, quià ſunt ità neceſſariæ, ùt ſinè earumdem debita, & diligenti diſquiſitione multi errores, tàm in Medica praxi, quàm in Philoſophia continuò

pullulare possint, &, quod pejus est, magna ægrotantium jactura, & maxima meliorum sententiarum pernicie modò debacchentur. Huic epidemicæ intemperiei præsentaneo occursu resistere desiderantes duas ex istis controversias annis elapsis discussimus, & publici juris fecimus, nùnc eædem ob exemplarium inopiam, & assiduas petitiones Bononiæ Studiorum iterùm egrediuntur emendatæ auctæ, & propugnatæ; quocircà benignè Lector in hac ultima Bononiensi editione uno libello coniuncta, & colligata hæc Opuscula habebis, nempè & primò de Recentiorum Medicorum studio Dissertationem Epistolarem ad Amicum. Secundò Prælectionem Therapeuticã Joannis Bohn. Tertiò de Recentiorum Medicorum studio Dissertationem Epistolarem secundam, qua prædicta Prælectio

ever-

evertitur. Quartò ad Physico-anatomicas Epistolares Dissertationes Appendicem. Quintò de Vivipara Generatione Scepsin. Sextò, & ultimò de Vivipara Generatione alteram Scepsin novis observationibus, & figuris exornatam; Ex his Appendix, & altera Scepsis nùnc primùm prodeunt.

Tertiam, quæ est, utrùm animalia bruta sint instar automatum, intereà temporis tibi impartire non potuimus; plurima negotia domestica, quotidiani ægrotantes, nostra sanitas, quæ sempèr vitrea fuit, & est, dumquè splendere videtur, confestìm frangitur, censuræ ad omnia Antagonistæ Opuscula anatomica, & præcipuè ad Responsionem contrà nostram primam Dissertationem Epistolarem de Recentiorum Medicorum studio in eiusdem Operibus Posthumis contentam ultimum complementum impedive-

 runt;

runt; cœterùm hanc diſputationem terminatam, ſed per hæc tempora non correctam quamprimùm typis mandabimus, & Carteſiani erroris gravitatem prò viribus demonſtrare conabimur, cùm animalia bruta reverà non ſint velùt automata, ſeù non ſint ſimplices machinæ; ſed præter machinam, hoc eſt organizationem, & viſcerum ſuorum fabricam, ac ſpiritum alio manifeſto principio potiantur, quo ſuas efficiunt operationes, & cujus principij apud Philoſophos communitèr nomenclatura eſt Anima ſenſitiva.

In iſtarum quæſtionum progreſſu ratio, & experientia duces fuerunt, non ſola authoritas; porrò nihil pejus animo mancipato; vidimus noſtris diebus peſſimam quorundam ſervitutem melioris praxis Medicæ nervum, & contentioſum Academiarum vigorem

non

non solùm diminuisse; sed penitùs perdidisse, nostræ opiniones fortè sunt, ùt arborum folia, quæ per se vivere non possint, & ramum desiderant, cui inhæreant? vera Medicina debet esse in pectore, & mente illorum, qui eam profitentur, non ab alienis chartis, & membranis debet dessumi, & quæcunquè in hac facultate in genere traduntur, hìc, & nùnc suspecta, & dubia evadunt, nisiquè ab optima conjectura, & judicio regantur adjuncta propria observatione, non sunt nisì verba innania, & vacua imperitam gentem apta nata tantummodò detinere, non solida, & tuta prò superandis, & domandis infirmitatibus parere præcepta.

Hæc doctrina nonnullis videbitur senticosa, proponitur tamèn à Galeno de Arte curativa ad Glauconem, ubì legitur: *non tamèn sicutì communis,*

ità etiàm propria vniuſcuiuſquè ſcribi po-
teſt, ſed ſcripta contrario modo ſe habent
ad actiones, & Stephanus Athenienſis
explicat in commentario dicens; *ſicut*
contrario modo ſe habent cõmunia ad par-
ticularia, ità ſcripta ad praxes, ideſt
actiones; dùm enim artis opera exerce-
mus, atquè tractamus, particularia quæ-
rimus; ingredientes enìm ad ægrotũ quemp-
piam non communem, ſed propriam illius
naturam curamus; verùm in ſermonibus
particularia tùm dicere, tùm interpretari
nequimus, & vniverſalitèr Doctores in
hoc conveniunt *opere particulare curari;*
ſermone autèm vniverſale doceri.

Maximum etiàm faceſſit negotium
ipſum univerſale, quod nisì magnis
æquivocationibus innoteſcit, & ad
quod particularia lubrico tantùm iti-
nere reducuntur, quod diſſentientes
Doctores evidentèr demonſtrant, ità ut
multi ſola freti experientia Medicinam

exer-

exercuerint, *non quod rationibus, & doctrina non pollerent, ùt quidam nostri temporis existimant, ùt Plinius etiàm videtur sensisse, sed quià ratione non constare Mdicinam, hoc est ea comparari non posse, sed usù dumtaxàt, & experimentis existimabant*, ità Joannes Franciscus Picus in Examine Vanitatis Doctrinæ Gentium ex Celso, & Sexto Pyrrhonio, qui & Empirica scripsit, & hæc fuit occasio maximi dissidij inter Rationales, & Empiricos, quam cùm plurimi ignorarent, nomen proindè Empiricum oderunt.

Obscuritas, & incomprehensibilitas naturæ, quæ movit olìm Empiricos, ùt in eos, qui se se rationales profitebantur acerrimè disputarent, hodiernis diebus non est illustrata, & occupata; novitates, quæ multos decipiunt, nonnullos ità impulerunt, ùt crediderint naturam nùnc esse detectam, & aper-

tam

tam, ſunt crudæ, & rudes, qualeſquè in artem reduci minimè poſſunt; Microſcopia non ſunt ſimplicitèr fida, non in ſe, ſed in ordine ad noſtras illationes; obſervationes, quæ indè deducuntur, aut non ſunt ſufficientèr probatæ, aut contradictoriæ, itaùt tàm in Philoſophia, quàm in Medicina non deſint innumeræ difficultates poſt inventionem, & uſum Microſcopij, & nulla ferè concluſio poſſit ex veris & indubitatis cauſis inferri; tantò nempè facilius eſt tollere, quàm ponere, & falſa convincere, quàm invenire vera, meditati ſumus tractatulum de uſu, & abuſu Microſcopij, quem tibi pollicemur in proxima futura Reſponſione ad Antagoniſtam; authoritates ipſorum Microſcopiſtarum, & rationes noſtram propoſitam aſſertionem demonſtrabunt, & cognoſces doctrinas Microſcopicas nonnunquàm vitreas eſſe.

Hìnc

Hìnc poteris facilitèr arguere, quo animo Antagonista noster in sua Responsione ad nostram primam Dissertationem Epistolarem de Recentiorum Medicorum studio in prædictis Operibus Posthumis relatam scripserit Medicinæ nostris diebus à priori progressum constare, quod sufficit, ùt deprehendatur aut voluntas, aut cognitio. Ars adhùc est conjecturalis; quorundam sententias adhùc facilius est convellere, quàm principia, & fundamenta adducere evidentia, quibus sagacibus rerum indagatoribus satisfieri possit, & consequentèr tutior medicamentorum praxis valeat institui. Non dubitamus autèm, quìn Antagonistæ confidentia de naturæ cognitione à priori brevi sit peritura, & instar Echo desinet, cum cœperit: propterea in præsentibus Exercitationibus duas scribendi formulas adhibuimus Scepticam

cam nimirùm, & non Scepticam; primam, quandò de Generatione Vivipara verba fecimus, cujus penetralia maximè latent; secundam, quandò inutilitatem minutiarum anatomicarum prò praxi medica consideravimus, in qua experientia quauis institutione sophistarum melior est, & qua eruditus fuit Demades apud Joannem Stobæũ, quandò rogatus, quo præceptore usus fuisset, respondit Tribunali Atheniensium, quod Scepsin excludit.

Ambæ istæ scribendi formæ sunt in scholis necessariæ; nàm quemadmodùm est vitium de evidentibus dubitare, ità de dubijs evidentèr pronuntiare est intolerabile erratum, ideòq; doctissimi viri, quotiescunquè in tenebris versamur, Scepticam, & Academicam scribendi methodum cæteris præstare voluerunt, *nulla enìm veritati examinandæ fidelior, & authore Cicerone, qui ad*

ad hanc in ſenectute divertit, nulla profectui familiarior eſt, ùt Saresberienſis in Prologo de Nugis Curialium, & veſtigijs Philoſophorum latiſſimè teſtatus eſt.

Cæterùm, qui philautia laborant, aut praxin non exercent, vel modicè, aut animum habent præoccupatum, arbitrantur de omnibus æqualitèr eſſe differendum, & volunt à priori ferè ſempèr concludere; Philautia ſempèr eſt quibuſcunque omnis peccati, & defectus origo, ità teſtatur Clemens Alexandrinus in Stromatis; huic adulatio ſoror eſt, & qui hoc virulento tumore marceſcunt, ſcire omnia opinantur, dùm tenui, vel nulla plerunquè cognitione ſunt prædìti, ùt notat de Amoribus Godofredus; *ſic Narciſſus in fabulis, dùm ſe ipſum imprudenter aſpicit, flos ſinè fructu puerilitèr evaneſcit*, perindè locutus eſt Saresberienſis; qui praxin

aut

aut parum, aut nullatenùs colunt, non possunt arcanum penetrare, istis illud evenit, quod magnos, & remotos montes aspicientibus contigit, *ùt proceritas minùs appareat longè intuentibus*, qui verò sunt practici, cognoscunt veritatem similitudinis Senecæ *cùm accesseris, tùnc manifestum fit, quàm in arduo summa sint*; talis est, candide Lector, verus & rebus, non artificijs Medicus; hìc sempèr dubitat, nihil temerè statuit, & difficultates in modo loquendi à priori cognoscit.

Animus demũ præoccupatus est altera infirmitas fermè incurabilis à pertinaci fermento derivans, quod impedit, ne in principali parte secernatur verum à falso; idcircò non est mirum sì multarum rerum notitia à priori proponatur, ùt constat in citato Authore moderno, quandò nullæ occurrunt præmissæ, quæ hujusmodi cognitionem

nem inferant ; an ſi prædicta vera non eſſent, ignorantia termini ſupponenda erit? neutiquàm, & abſit hoc cogitare, & definire.

Hæc interìm tibi communicare voluimus, plura sì deſideras habebis in Reſponſione, cujus meminimus, & ità copioſa, & probata, ùt nullus ſupereſſe poſſit dubitandi locus; Vale, & ama, non quæ patent multùm, ſed quæ multùm pendunt.



Vidit

Vidit D. Franciscus Aloysius Barelli Cleric. Reg. Congreg. S. Pauli in Metropolit. Bononiæ Pœnitent. pro Eminentiss. & Reverendiss. D. D. Jacobo Cardinali Boncompagno Archiepiscopo, & Principe.

Imprimatur:

Fr. Pius Fœlix Cappasancta Inquisitor Generalis Bononiæ.

DE

DE RECENTIORVM MEDICORVM STUDIO,

DISSERTATIO EPISTOLARIS AD AMICVM,

Æquè, & rerum minutarum consectatio, ac magnarum levior tractatio vitio datur.

ARISTIDES.



AMICO GAVDIVM.

PLurimi nostro hoc sęculo mederi desiderant;sed ad benè medendum admodùm pauci rectè disponuntur. Omnes uno ore fatentur pro tuenda,firmandaquè hominum valetudine (qua sinè vitæ omnis fruitio , et usura lucis acerba est) omnem lapidem movendum esse ; sed hunc finem ostentant potiùs , quàm quærant, et sterili voluptate pergunt , non quâ eundum , sed quâ itur , nec cognoscunt pluribus meliora non placere.

Istius Dissertationis Epistolicæ hoc erit argumentum,Senecæ de Vita Beata authoritate munitum ; ubi sic testatum reliquit. *Atqui nulla res nos majoribus malis implicat, quàm quod ad rumorem componimur , optima rati ea , quæ magno assensu recepta sunt , quorum exempla nobis multa sunt , nec ad rationem , sed ad similitudinem vivimus* . Magno assensu nostrorum temporum Medici tria recipiunt ; Subtiliorem vi-

delicèt Anatomen, Dendranatomen, & Ana-
tomen comparatam; Hanc triplicem Anato-
men si demonstravero, aut parum, aut nihil
solidiori Medicinæ Practicæ inservire, illicò
constabit plurimos medendi desiderio flagra-
re; sed ad benè curandum admodùm paucos
dirigi.

Opus hoc est laboriosum, non physicè, sed
moralitèr, tum quià multorum animus est præ-
occupatus, tum quià novitas licèt vacua, magis
arridet, quàm vetustas licèt plena, tum quià
dubitativæ assertiones non sinè difficultate
evertuntur, tum quià in observatione non est
unus Doctorum consensus; cum idem ab om-
nibus æqualitèr non videatur, & præcipuè in
minimarum rerum disquisitione; attamèn in-
genuè quid sentiam aperiam, & potiori jure,
quàm Gavassetus suo tempore, qui in Prælu-
diis Anatomicis cap. 10. idem argumentum
sequentibus verbis, nimiùm liberis, insectatur.
*In hac re multus sum, diutius, & libenter immo-
ror, & eadem sæpius inculco, quoniam tanta est
nonnullorum curiositas, ne dicam stultitia, ut si
quis in dissecandis musculis ex uno, duos efficiat,
aut Renem alterum, altero elatiorem observet, aut
Iecur pauciores, aut plures habere lobos, aut quas-
dam venas habere ostiola, aut aliud quid hujusmo-*

di,

di, hunc tamquam Deum venerantur, mirantur, suspiciunt, & tamquam stupidi observationem illam intuentur.

A subtiliori Anatome exordium sumens fidentèr assero istius cognitionem ad arcendos morbos inutilem esse. Authoritates Virorum emunctæ naris, & momenta rationum non infimi ponderis hoc luculentèr ostendunt. Intèr illas Galenica est palmaris. Pluribus in locis priscus ille Medicorum Genius distinxit Anatomiam in utilem, & supervacuam, ità legitur in secundo de Anatomicis Administrationibus cap. 2. ubi contrà Sophistas asserit, & eam Anatomiæ partem, quæ utilis est, & eam quæ superabundans, & superflua est, conscripsisse. Cap. 3. ejusdem libri reprehendit quosdam Anatomicos, qui eam partem diligentiùs excoluerunt, quę prorsus Medicinæ ex usu non est, & parum commodi exhibet, aliamque neglexerunt, quæ præcipua, ac utilissima maximèque necessaria ab omnibus existimatur. Idem prosequitur in 17. de usu partium cap. primo, ubi eidem argumento robur addit his verbis, *Ea sanè ratione partes omnes explicandi necessitatem nobis imposuerunt, ut ad ea etiam descendere simus coacti, quæ nihil habent momenti, aut ad curationem, aut ad dignotionem morborum,*

aut ad prænotionem. Et tamèn tempore Galeni, ob Microſcopii defectum, hodiernæ ſubtilitates non quærebantur. Sermo erat de Linguæ muſculis, quot numero eſſent, & quales ſpecie; quot eſſent membranæ cordis; De numero venarum ejuſdem, aut undè, & quomodò procederent, aut quo pacto nervus, ex paribus illis, quæ à cerebro deorsùm feruntur, eidem implantaretur. Hæc, & alia hujuſmodi ſupervacanea, & ad finem Medicum conſequendum inutilia, & ſuprà uſum eſſe docebat Galenus.

Quid hodiè ſcriberet, ſi videret ſtudium Medicum in Fibrillis, Reticulis, Glandulis milliaribus, & minutiſſimis aliis particulis conſiſtere? Dico ſuprà uſum, (ait Galenus) *quod talia curioſiùs inquirere Sophiſtarum gratia cogimur, quibus non ſatis eſt, naturæ artificium in utilibus tantùm didiciſſe; Sed paſsim proponunt cujus rei gratia particula hæc facta ſit, aut cur talis, tantave*. Aliud enim eſt Anatomiæ ſtudere ad penitiſſimam Viſcerum ſtructuram cognoſcendam, aliud ad Therapejæ in ultionem morborum adminiſtrationem, quod ſæpè repetendum, ne curioſitas fallat ſpecie utilitatis; & in hoc ſenſu locuti ſunt antiquitùs Methodici, Empirici, & noſtris diebus celebres Chymici;

itá

ità sensisse Methodicos colligitur ex Cœlio Aureliano, & præcipuè in capite de Dysenteria, ex Archigene, qui, ut refert Dion Cassius, Imperatori Adriano lethalem sub mamma sinistra locum indicavit. Prò Empiricis me mentiri non sinit Celsus. Hic in præfatione Anatomicas in Denatis exercitationes approbat, dùm ait: *Incidere viuorum corpora, & crudele, & supervacuum. Mortuorum corpora discentibus necessarium; nam positum, & ordinem nosse debent, quæ cadavera meliùs, quàm vivus, & vulneratus homo representant.*

Demùm Chymicorum intentionem aperuit Helmontius in Opusculo inscripto. *Ignota actio regiminis*; sufficit enìm ex hoc Doctore prò Anatome *Situm, Colligationem, & Vsum partium nosse; non autem tota vita cadaverum lanienam ad minimæ Venæ ductus inueniendos exercere; cum ad inanem spectent jactantiam, in qua pretiosum Vitæ studium infrugiferè consumitur.* Et hac de causa Anatomiam hanc mortuam vocabat Paracelsus.

A præcipuis authoritatibus, quibus plures aliæ succenturiatæ suum calculum addunt, ad rationes fiat transitus, & cum nulla sit difficultas de positu, & connexione, ad usum animus convertatur.

 Exa-

Examinentur itaquè diversa viscera, & post cognitam eorundem meliorẽ fabricam, consideretur, an novus aliquis usus sit detectus, & an hinc Medicina Practica facta sit locupletior: Sanè multa sunt in corpore membra, quæ post tot exantlatos labores suum antiquum retinent munus. Renes Galeno fuere instrumenta secretionis urinæ: addidit sæculo elapso Bartholomæus Eustachius canaliculos, ex quibus molem Renum componi non agnovit Galenus, eosdem Neoterici confirmarunt, & inter istos nonnulli Glandulas adjunxerunt: non propterea excluduntur Renes à secretionis officio, & adhuc separant urinam, nec Therapeja renalis incrementum recepit. Non dissimili modo tenetur quilibet differere de Mammis, Testibus, Hepate, in quibus tot Vasa, tot Cysternæ, Ductus, Glandulæ, Capsulæ usus novos non inferunt. Mammas Gellius sanctissimos corporis fontes appellavit. Testes semini conficiendo universa Antiquitas viriliter dicavit. Hepar bilem à sanguine segregare nonnunquàm docuit Galenus; nec aliud post tot sæcula, experimenta, lucubrationes, in Medicis palæstris innotuit. Igitur si Anatomia est necessaria ad praxin ob usum, „ praxis nihil acquiret à diligentiori Anatome, „ quæ diversitatem usus non infert. Ve-

Verùm ulteriùs procedam, & meum principale argumentum confirmabo ex illarum partium conſideratione, quarum uſus eſt diverſus poſt ſedulas, & laborioſas ſectiones. Nemo arbitrabitur Pancreaticum corpus pulvinaris loco ventriculi molem ſuſtinere. Cogitatum antiquum radicitùs evertit Wirſungi inventum. Nemo defenderet Lienem eſſe receptaculum materiæ per ramum ſplenicum allatæ, circulus ſanguinis id proſternit, & glandularum acervus idem funditùs deponit, & abſit veritatem infirmare, vel fugere, etenim *hæc ſuaviſsima narrationum eſt* apud Menandrum.

Cæterùm tria præterire non debeo, ut eadem omnibus manifeſtetur. Primum eſt, Recentiores vulgatos quoſdam uſus caſtigaviſſe; nondùm tamen veritatem occupatam eſſe, immò audeo dicere, hanc modò æqualiter latere, ac elapſis temporibus. Uſus Pancreatis haud cognoſcitur ex ductu. Sic uſus Lienis non patet ex ſanguinis circulo, & adenoſa ſubſtantia; quandoquè cognoſcitur communiorem opinionem non eſſe veram, ſed vera non exponitur, & licèt juxtà unam hypotheſin multæ difficultates tollantur, non ità agitur, quin aliæ, & graviores inſurgant. Authores præſti-

tio-

tionis Bibliothecæ Anatomicæ ità ad rem ſcribunt, ac ſi me audiviſſent. *Uſus inquiunt, partium à Veteribus aſsignatos, falſosquidem eſſe deprehendimus, at veros nondum invenimus Philoſophis illis priſcis ſimiles, qui ajebant quidem, quid Deus non eßet, ſed fatebantur, quid eßet, ſe non poße dicere; ſic hodierni, qui in multis egregiè oſtenderunt hallucinatos Veteres, ſed ipſi difficultatibus variis ſe expedire non potuere.* Secundũ eſt in morbis Lienis, & Pancreatis ex ſuppoſitis novis deſcriptionibus non conſtare novam medendi methodum; utinam non eſſet deterior. Hoc inſinuatur à Grembſio de uſu partium Libro primo capite ultimo §. 13. *Hoc ſtudium Anatomicum ante mille annos non erat tàm celebre, & forſan cura fęlicior.* Conſideretur Pathologia Lienis, Pancreatis; ennumerentur morbi utriuſquè partis, nempè ſcirrhi, inflammationes, carcinomata, obſtructiones, ulcera, dolores, vulnera, & indigitetur Therapejæ progreſſus; forsàn quondàm cura fœlicior, quandò eorundem membrorum Anatomica notitia erat anguſtior. Tertium eſt uſus cognitionem non eſſe ſimpliciter neceſſariam ad ſanitatem inducendam, ſecùs numquàm Medicus curaret malè affecto Liene, vel Pancreate, quià uſum iſtorum viſcerum ignorant

Scho-

Scholæ,& quid quid asseritur de Liene,& Pancreate,idem verificatur de omnibus aliis partibus,quarum finis ad hanc diem non innotescit.

Extendatur exemplificatio ad Cerebrum, Pulmones,& Diaphragma. Cerebrum magnũ illud emporium, in quo anima diù, noctùque continenter ambulat, quò magis cultro anatomico subiicitur, eò magis ejus usus obscuratur. Tot labores Virorum clarissimorum. Tot observationes in Cortice,Medulla,Combinationibus nervorum nullam obscuritatem amoverunt. Laudati Authores præfationis ad Bibliothecam. *Cerebri structura quò magis penetratur, eò plures, fatentibus Anatomicorum solertissimis, oriuntur difficultates*. Non itaquè poterit Medicus ex Anatome Cerebri educere certa remedia. *Cujus rei* (est Celsi effatum) *non est certa notitia, ejus opinio certum reperire remedium non potest*. Eidem infortunio sunt obnoxii Pulmones, in quibus Vasorum rete, Interstitia, Lobuli, Vesiculæ, Fibræ, & alia quàm plura, nec arguunt respirationis beneficium, ità ut etiàm hodiè verum sit, nihil manifestius esse animalia respirare, & nihil obscurius, cui bono respirent, nec vel ipsam Communionem propaginum trachealium cum vasis sanguineis, quam omnis ratio, & experientia à

cul-

cultro independens apertè demonstrat. Tandèm Diaphgragma occurrit, in quo musculorum numerus nihil innovat, est musculus, & actio sempèr eadem, & sua Pathologia nunquàm erit diversa, licèt alia innotescerent prò complexo musculorum.

De morbis Cerebri, & Pulmonis successivè fiat mentio. Curantur hodiè meliùs, quàm præteritis sæculis Apoplexiæ, Epilepsiæ, Catalepses, Vertigines, Soporosi affectus, & aliæ omnes Cerebri passiones? non: profectò cimmerię nos undìq; circumdant tenebrę. Quandò memoria est læsa, contrà Archigenis methodũ, cũ Galeno auxilia Capiti applicantur; sed quis inter nuperrimos Scriptores sedē istius potentiæ, modum, quo excitatur, demonstrare potuit ex diligentissima Anatome? Quis ex suis cogitatis, & visis mille, & bis mille vicibus in aprico, Microscopiis, in animalibus, in homine aliisq; modis potuit unquàm, non dixerim illustrare, sed prætentare iter ad praxin, & movere animum ad alicujus medicamenti inventionē? & non solùm in Cerebro instantia potentèr urget, in quo soli Naturæ omnia patent, sed in aliis Visceribus, in quibus mechanicus operandi modus sensibilior videtur; v. g. in Hepate, cujus structura adamussìm indagata non aperuit

ruit modum ſeparationis bilis (quæ fit ope alterius parviſſimi, & abditiſſimi artificii, & nunquàm, niſi conjecturæ me decipiant, cognoſcendi) conſequentèr nec remedia in illius defectu; & quemadmodùm Oſſa fracta, luxata, corrupta ſanantur uſu, ignorata natura Oſſis, ità veriſimile eſt cœteras partes reſtitui.

Celſus ſuo teſtimonio hoc ratum facit, & à fortiori perſuadet, nihil ad curandi rationem plus conſerre, quàm experientiam, etiàm quandò cauſæ ſunt manifeſtæ, *Sæpè etiam cauſas apparere ut putà lippitudinis, vulneris, neque ex his patere medicinam; quod, ſi ſcientiam hanc non ſubjiciat evidens cauſa, multò minus eam poſſe ſubjicere, quæ in dubio eſt. Quum igitur illa incerta, incomprehenſibilis ſit, à certis potius, & exploratis petendum eſſe præſidium, ideſt his, quæ experientia in ipſis curationibus docuërit, ſicut in cœteris artibus, nam ne agricolam, aut gubernatorem diſputatione, ſed uſu fieri.*

Morbi pectoris, Pleuritides nimirùm, Aſthmata, Peripneumoniæ non recipiunt ex hodierna praxi majus beneficium, quàm ex antiqua; & ſi quid novi exhibuerunt Chymici, hoc commodo fruuntur Scholæ ex alio capite, quàm ex diligentiori Anatomia. Immò medicamenta, quæ communitèr in hiſce, & alijs

mor-

morbis præſcribuntur ſunt obſcura, à proprie-
tate ſubſtantiæ agentia, ſinè ratione inventa,
ob ſimilitudinem adminiſtrata, tantùm abeſt,
ut indicata fuerint à ſubtiliori Viſcerum ſtru-
ctura.

Addo morborum in partibus ſolidis com-
munitatem patefacere non eſſe tantoperè la-
borandum prò praxi in cognitione diverſæ
compoſitionis partium, quoniàm indicatio, cui
practicus incumbit, deſumitur à morbo, qui
communis eſt, & à cauſa, quæ frequentiſſimè
univerſalis eſt, non à diverſitate membri; hinc
curantur ulcera æqualitèr in una, vel altera
parte, & meliores Medici medicamenta cer-
tas corporis partes reſpicientia negarunt, &
quandò ſucci corroſivi evadunt in determina-
tis locis, etiàm in hoc caſu occurrit conſide-
randum fluidum, non minima compoſitio, quæ
generalitèr ſui reparationem requirit, quæ-
cumque ſit; & ſi particulari remedio opus eſſet,
hoc uſus, experientia, analogiſmus ſuppedi-
tat, non ex minimis componentibus deduci-
tur. Ulceris in cornea curatio, ut & reliquo-
rum ulcerum perficitur, pars hæc meretur par-
ticularem conſiderationem nempè mitiſſima
remedia expoſtulat; ſed hanc limitationem
peperit uſus, non minima ejuſdem conſtructio.

Poſ-

Poſſes Amice opponere Cor juxtà Veteres Microcoſmi fuiſſe ſolem, Regem in corpore, nunc Aſinum molarem eſſe, tanta eſt inter adductos uſus differentia; ſicut ex fabrica deduxerunt Harveus, Highmorus, Louver. Nec iſte Achilles timorem incutit; Concedo novum uſum, non concedo nova remedia ex novo uſu in morbis Cordis. Antiquæ curationes Palpitationis Cordis, & Syncopis repetuntur; nec in Medicinarum cardiacarum Syllabo quidquam additur; ergò concludatur tot animi conatus hucùſque non promovere praxin, tot vigilias ad profligandos morbos eſſe ſuperfluas, nec frequentèr novos uſus inducere, alijs vicibus vulgatos obliterare, ſed nihil certi indè docere, nonnunquàm evidentem actionem contrà communiorem ſententiam ſtabilire; ſed non augere Medicinalem materiam, nec medendi methodum immutare. Iſtius ſermonis perſpicuitas ità me cogit, ut numquàm ſim exiſtimaturus adverſarios ſatisfacere, etiàmſi cum ſuis Authoribus in æternum ſudarent, ità ſtatuit Hippocrates dum ait: *Porrò Medici quidam, itemque ſophiſtæ dicunt, quod impoſſibile eſt, Medicinam cognoſcere eum, qui non novit, quid ſit homo, & quomodò primùm factus, & compactus ſit. Ego verò hæc talia ſiuè*

à ſe-

à Sophista, siuè à Medico quocunque tandem de na-tura vel dicantur, vel scribantur, minus cense Arti Medicæ convenire quàm Pictoriæ.

Post subtiliorem Anatomen comparatæ cō-moda scrutabor. Bacconus revocat Zooto-miam, & miratur quarè Anatomia simplex lu-culentissimè tractetur; in Comparata verò Me-dicorum diligentia fatiscat; idcircò post hunc magni nominis virum illustres Doctores tanto studio huic cognitioni se tradiderunt, ut plures & plures Medici non desint, qui integros li-bros de hac materia, pauci autem, seù ferè nulli de Prognosi, & Methodo scribant.

Hanc Anatomiam pro Medicina faciend[a] cassam esse, superiora nervosè declarant, mul[t]asque parit ex suppositione unius Archetyp[i] æquivocationes, etenim animalia ità inter s[e] differunt, ut in paucis convenire videantur. Quandòque mecùm habitans, amænitatis gra-tia, Opificis æconomiam in animalium com-formatione ruminavi, & meis oculis vidi, ma-nuque tetigi gravissimum illorum erratum, qu[i] unicum esse rerum exemplar autumant. Sene-ca istos graviter increpat. *Non ad unam Natur[a] formam opus suum præstat; sed ipsa varietate s[e] jactat, alia majora, alia velociora alijs fecit, ali[a] validiora, alia temperatiora; quædam autem edu-xit*

xit à turba, ut singula, & conspicua procederent, quædam in gregem misit. Ignorat Naturæ potentiam, qui illi non putat aliquando licere, nisi quod sæpiùs facit. Reverà intèr animalia non est minor diversitas, quàm intèr vegetabilia. Si prima pars externa consideratur, maximum apparet discrimen, in Pilis, Aculeis, Squamis, Corticibus. Si figura Capitis, innumeræ fiunt obviæ. In Oculis, Auribus, Auriculis, Naribus multiplices ideas habet Natura. Frons quibusdam armata est, aliis non; Linguæ sunt ità diversæ, ut in multis desint nervosæ appendices. Dentes in ore vel deficiunt, vel non conveniunt in situ, ordine, numero, & motu. In Collo, Larynge, Pectoris figura, Pulmone, Corde sunt admirabiles varietates. Abdomen unà omnipotentiam ostendit in Vētriculorum numero, & substantia, in Intestinis, quæ potissimùm in Piscibus animum in sui trahunt admirationē; quantoperè ludit Natura in Vasis bilariis, Renibus, Vesica urinaria, & Testibus, si numerus, situs, & existentia spectētur. Artus similitèr diversitatem significant; quædam Animalia habent Alas, & Pedes, quædam pedes tantùm; quædam sunt sine Pedibus, & Alis, & tamèn omnia moventur. Omitto differentias, quæ sunt in Pedibus, & Alis, ità ut in hisce

nullatenus cõveniant; Vivunt ex his aliqua sub terra, alia in aquis, alia in aere, nutriuntur quædam primis diebus lacte, quædam non. Undè multis animalibus conceduntur Mammæ, aliis negantur, & primis aut in pectore, aut in hoc, & abdomine simul collocantur; generant alia producẽdo Ovum, alia ipsum Animal, & Ovorum, tot sunt differentiæ, ut prolixa nimis esset oratio, si omnes adducerentur. Quandò posteà animadverto Humores, & Excremẽta, magis in opinione, quam attuli confirmor; siquidem alia animalia habent sanguinem frigidum, alia calidum; Excrementa tot habent virtutes, quot sunt species animalium; præterea in quibusdam Natura gaudet metamorphosi (quæ cum multis aliis motivis reddit ancipitem integralem præexistentiam in ovo) in aliis non. Hinc mirum non est, si plerumque Brutorum Anatome cum veritatis jactura ad homines transferatur; & si ob novitatis potiùs lenocinium, quàm veritatis amorem sæpè, & inconsultò affirmentur de Homine, quæ in Brutis inveniuntur. Blasius in sua Zootomia lectorem monet, se quotidie expertum esse, ea quæ in Brutis his, illisve observata, non sine detrimento ad Hominem traduci, & confusionem parere. Galenus ipse hoc proponit in se-

cun-

cundo de Anatomicis administrationibus cap. 3. verba sunt. *Undè fit, ut in venarum confectionibus maximè errent; quippe Cor, & Linguam bubulam incidunt, nescientes hoc ipsum, quod plurimùm ab humanis discrepent.*

Non proindè hoc studium reprobo, sed primò dico necessarium esse ad complendam historiam naturæ, quæ ad Clinicum non spectat; mecum est Riolanus quandò de Anatomes subjecto verba facit, inquit enim, in Brutorum sectione Medicum versari debere, *si operum naturæ cognitionem affectat*. Est secundo utilis animalium Sectio ad exercitium, ità Galenus tertiò de compositione Medicamentorum per genera cap. secundo. Hic verò non omnia animalia secuit, ut constat sexto de Decretis Hipp. & Plat. cap. quinto: *Culices quidem, muscas, vermes, formicas neque dissecui, neque dissecare unquam aggrediar; nam cum in magnorum animalium dissectione multos falli, frustrarique videam; nonne in minoribus debemus id magis euentorum sperare?* Est tandèm utilis ob vivam Anatomen, quæ magna produxit inventa; quorum aliqua in Homine confirmata sunt; alia confirmationem desiderant; quamvìs nonnulli Anatomici sine hac limitatione procedant, & ad declarandas nonnullas obscuri-

 ta-

tates in Homine ob structuram, vel usum magis conspicuum in aliquibus Brutis.

Omnibus istis modis considerata Anatomia comparata parùm, vel nihil pertinet ad Medicum practicum, etiàm quandò addit inventum, vel usum partis, quià observationem practicam, vel materiam medicinalem non amplificat; & quià medicamenta remanent caliginosa, & quæ constant in morbis communibus præscribuntur; undè nullum aliud lumen emicare potest, quàm ætiologicum, si verum, quod post inventam medicinam accommodatur.

Omninò aliud est Philosophari, aliud Mederi, & hoc ultimum opus respicit sanitatem, ad quam juxtà Celsum *diversis cogitationibus* pervenimus; experimenta Medica, & Practica sunt, quæ constituunt Medicum practicum; nec oportet aliud credere, aut imponere, vel plebem sequi, quæ ex Raynando semper laudat, quidquid culpa non caret. Medicina ab eventibus, prout cuique responderunt, ortum habuit, haberet eodem modo suum incrementum, nisi major pars populi faceret, quod cur faciat, ignorat. Corpora sempèr fuerunt eadem quamvis diversa, ex parte nostrę cognitionis; hæc autem diversitas non impedit, quin

reme-

remedia modò operentur, ac olim. Illæ theoriæ, quæ plurimùm debent Vasis Lymphaticis, aut Venis lacteis, aut Mulierum ovis, nullum prorsus exhibuerunt remedium, alias incognitum, nullusquè Medicus Junior alicujus medicamenti meminit, cujus inventio præcisè debeatur prædictis, & similibus observationibus, & deductæ ex illis indicationes non docuerunt nova indicata, sed tantùm novas verborum arundines, ac connexio quam Medicus inculcat inter has, & illa, est connexio ex suppositione in intellectu, non in natura, cujus evidens argumentum est imperceptibilis operatio, & modus operationis medicamentorum in Corpore, & ignorantia Discrasiæ Lymphæ, Chyli, & quidditatis illius substantiæ, quæ Ovum denominatur.

Hipp. verum studium Medicum innuebat, dùm observabat progressum morborum, medicationes, & effectus. Inchoavit ille, sed continuatio desideratur, de qua re conquæritur Bacconus, & prudentiam Jurisconsultorum extollit, quibus nihil antiquius, quàm illustriores casus, & novas decisiones scriptis mandare, quò meliùs se ad futuros casus muniant, & instruant. Hoc dilemma terminet secundam partem istius Dissertationis. Vel Anato-

miæ comparatæ ſtudium inſtituitur à Medico ad complementum hiſtoriæ naturalis, vel ad ſuum finem meliùs conſequendum; ſi primùm debet fieri à Philoſopho, non opus eſt Clinico; ſi ſecundùm, cum finis Medicinæ ſit ſanitas, hæc à medicamentis introducatur, & iſtorum cognitio ab Anatomiæ comparatæ beneficio non derivet, immò ſit obſcuriſſima, quacumq; iſtius Anatomiæ præmiſſa cognitione, ſequitur hanc ad finem Medicinæ meliùs obtinendum nihil ſpectare, potiùs conſulerem ad aliquam remediorum inventionem, & applicationem excitandam, ut Anatomia comparata inter fluida ſana, & morboſa inſtitueretur; quæruntur in denatis Viſcerum labes, & ſanguis, cæteriquè humores negliguntur, quod eſt idem ac inveſtigare effectus in partibus ſolidis, & oſcitantèr prætermittere cauſas in fluidis latentes.

Tertium meum debitum eſt cum Dendranatome, in qua multum Recentiores laborant, & non dubito authoritate, & rationibus fretus, quin ſim adæquatè ſatisfacturus. Cogitavit Plato Stirpes eſſe Animalia; hanc ſententiam velut probabilem admiſit Galenus in fragmento de ſubſtantia naturalium facultatum. *Rectè dicere mihi videtur Plato* (inquit Galenus)

Stirpes

stirpes esse sensu præditas, Cognatorum videlicèt, atquè externorum, eatenusquè Animalia dici non incongruè potuisse; cum id quoque accedat, ut nec interno privatæ sint motu; sed cum nec hujusmodi cognitio ad medicinalem Philosophiam necessaria sit, contentus sum solius gratia sequellæ ad verisimile usquè progrediens, Platonem commendare.

Hoc tempore non solùm Motus, & Sensus, sed interna structura Florum, Foliorum, Radicum, Seminum, Fructuum, & Truncorum ità diligentèr inquiritur, & cum Animalibus comparatur, ut sine dubitatione existimem debilitari rerum pondus, & loquens cum D. Cypriano, dùm *verisimilia multi mentiuntur, veritatem subtilitate frustrari.*

Idem docuit Thophrastus in Historia Plantarum libro primo cap. primo: *Non omnia similitèr in Plantis, atque in Animalibus accipienda esse, & supervacuum esse, ac recusandum, assimilare contendere, quæ assimilari nequeunt, ne vel propria rei speculatio amittatur*; Cœterùm non miror multos oppositum sentire, cum *Medici* ex Barclajo *nunquàm sint contenti suæ artis documentis, non præceptis Veterum; sed Vetustatis accusatores, & si illis crederetur, nouæ arti suum nomen daturi.* Miror, & valdè miror hujusmodi studium multos censere ad praxin esse pro-

ficuum, & hanc viam ad infirmitates domandas; etenim verissimum est, nec unam ex tot observationibus alicujus vegetabilis virtutem innotuisse, nec innotescere posse. *Repertis Medicinæ remediis homines de rationibus eorum disserere cæpisse*, narrat Celsus.

Videre mihi videor Tantali hortos, in quibus, quæ apparent aliquid esse, reverà nihil sunt, immò hoc habent in se pessimum, ut dulcedine quadam animos remorentur, qui tandem post jacturam, cognoscunt hæc omnia pro Medicina practica esse occupatissimas inanitates, & acumina irrita.

Vasa aeri inservientia, quæ deferunt alimentum, in quibus coquitur, quæ superflua excludunt, Fibræ, Uteri, Tubæ, Secundæ, Planta in semine, Circulatio, Respiratio, quotidiana satorum seminum inspectio, & mille alia de Figuris, Innoculatione, & Vegetatione nihil juvant in morbis, nullam virtutem ostendunt, nihil Praxi conducunt. Nunquid non obscuriora sunt etiam, quàm prius omnia? & quàm Theriacen, aut Mithridatium meliùs, quàm anteà habemus? Galenus ipse negavit Medicamentorum facultates posse penetrari ex magnitudine, figuris corpusculorum, ac meatuum poris, & posituris. Urticæ facultas, quæ

san-

ſanguinis impetum frenat, Microſcopio non debetur, licèt hujus ope ſpinoſa ſuperficies appareat. Seminum papaveris albi virtute non ideò fruuntur Scholæ, quià oculus Microſcopio armatus illorum aſpexerit ſuperficiem multis figuris quadratis, pentagonis, & ſexagonis præditam; ſemina Hyoſciami, Portulacæ, Thymi non ſunt medicæ conſiderationis, quià Microſcopiũ aperuerit uſum; nequè opus eſt ſingula commemorare. Omnes norunt nullam ſolidam utilitatem medicam hinc reſſultare, infirmoſquè expectare remedia, & æquè pertinere hanc induſtriam ad Medicum, quàm ad Muſicum, ſivè ad habentem Animarum curam. Non timeo ulteriùs opinari tantùm abeſſe, quòd hæc cognitio lucifera ſit, & Medicinæ practicæ ſcientiam inferat, ut nec ſit ſagacitas, & odorario quædam venatica ad finem Medicum adipiſcendum.

Ut Medicamentorum notitiam quilibet ſibi comparare poſſit animadvertat doctrinam Galeni in primo de Arte curativa ad Glauconem. *Hæc autem* (ſunt verba Galeni) *qualitate, & quantitate ſingulorum auxiliorum perficitur, nec non etiàm modo eorum uſus, & temporis occaſione, quæ præ omnibus eſt cognitu difficillima.* Iſta verò quantitas, qualitas, occaſio, & utendi

di modus è quibuſdam ſuppoſitis inventis non dependent, nec ex quibuſdam ſpeculationibus eluceſcunt; ſed ab experientia, obſervatione, & analogiſmo, quæ univerſalitèr attenduntur in Remediorum inventione, & uſu; quidquid diſtinguat Galenus de Medicamentis agentibus à tota ſubſtantia, & de agentibus qualitatibus manifeſtis nam illorum nec methodum, nec ullam rationem admittit, ſecus iſtorum; deinde ſi eſſet methodus in ordine ad aliqua, hanc non indicarent Valvulæ, quas deſcribunt nonnulli in Plantarum vaſculis, nec Colliquaměta in Seminibus, nec Principium nutritionis, & augmentationis ex Helmontio, nec Salium fruſtrà quæſitæ Figuræ; quorum virtutes erant notæ, antequam de Figuris cogitarent contendere Scholaſtici, nec de Foliis ſeminalibus, ſatiùs primigeniis, diſputatio quidquam inſtituto faveret.

Ariſtoteles olim conſiderabat diſcrimen, quod intercedit inter Medicum, & Coquum; & cum antiquus Philoſophus illud lepidè exprimeret, non diſplicet ejuſdem verba referre. *Coquus, ait, facit Ferculum delectabile, Medicus autem utile.* Medicorum alimenta debent eſſe utilia, propterea Galenus Octavo de Decret. Hipp. & Plat. cap. tertio tradit. *Scire cur hu-*

humectet Aqua, urat Ignis, an hic habeat Pyramicas partes, Terra cubicas, *ad Morborum curationem nihil conferre*. Hæc quærat Philoſophus *animal gloriæ* ex D.Hieronymo;quęrant Platonici, quorum in indagine hucùſque nihil profecerunt; & in nono eiuſdem Operis cap. ſeptimo proſequitur ſimilitudinem quæſtionum utilium ad inutiles, ne neceſſaria negligantur, & ne finis retardetur, in quo, ſi Medici deficiunt incaſſum agunt; audias mi Domine Ciceronem mirificè loquentem, *Ut enim Medicorum Scientiam non ipſius artis, ſed bonæ valetudinis cauſa probamus, & ars Gubernatoris, quia benè navigandi rationem habet, utilitate,non arte laudatur; ſic ſapientia, quæ ars benè vivendi eſt, non expeteretur, ſi nihil efficeret*.

Hoc eſt recentiorum Medicorum ſtudium, quod pro fine Medicinæ conſequendo parum impellit,& nihil prodeſt; ſed non dubito, quin tempore eventurum ſit illud, quod Priſco Regnanti contigit. Referunt Hiſtorici Gnidium Architectum extruxiſſe in Pharo turrim, maximum, ac pulcherimum operum omnium, vt ex ea faces incenſæ Navigantibus viam dirigerent. Hoc opus poſtquam exædificaſſet, intus quidem in ſaxis ſuum ipſius nomen inſcripſit; exterius calce illita, nomen ejus, qui tum re-

gna-

gnabat, ſuperinſcripſit, ratus id, quod evenit, pauco admodùm tempore futurum eſſe, ut literæ iſtæ foris inſcriptæ unâ cum calce illita, evaneſcerent; appareret autem interior titulus, hic videlicèt, Soſtratus Dexiphanis filius, Gnidius, Diis obſervatoribus, pro ſalute navigantium &c. Hoc pacto nequè hic ad illud tempus, quod tum erat, nequè ad ſuam vitam quæ modica, & brevis erat, reſpexit, & ex voto ſucceſſit. Ità hujus Scholæ Medicæ intemperiei tempus erit Magiſter; Idem magnificos noſtrorũ temporum titulos emendabit; Idem docebit, quis ſincerus fuerit, quis ad dicendum fiducia plenus, nihil adulatorium, nihil ſervile, ſed veritatem in omnibus ſecutus; cadentquè velut in calce ſcriptæ, quæ ſunt in honore opiniones, & utilitatis defectus, omnem præteritum laborem obliterabit, pro ut aliis vicibus evenit, & omnibus illis eſt compertum, qui diurna, & nocturna manu Veterum exemplaria verſant; idcircò Heſiodi apud Stobæum præceptum eſt, *in rebus inutilibus non eſſe plurimum laborandum*, & magnus Alexander non alio fine ſuum militem Ciceris modio donavit, niſi quià digniſſimum præmium cognoſcebat pro inſertione granorum Ciceris in acum ex diſtante ſpatio, ut ſcribit Crinitus.

Clau-

Claudo præſentem Epiſtolam Seneca, Hic ſimile ſtudium reprehendit, & ſequentibus verbis ſuum Lucillium inſtruit *Ludit iſtis animus, non proficit, nec te prohibuerim aliquando iſta agere, ſed tunc cum voles nihil agere.*
Vale idibus Septembris 1687.



Q. D. B. V.

PRÆLECTIONES THERAPEVTICAS PVBLICAS,

IN POSTERVM HABENDAS,

Philiatris indicit,

Hosquè ad illas audiendas invitat

D. IOANNES BOHN

Therapeut. Prof. Publ.

Literis

BANCKMANNIANIS.

I. N. I.



Um Juſſu *Potentiſsimi Electoris Saxoniæ, Domini* JOANNIS GEORGII TERTII, *Domini mei Clementiſsimi*, Cathedram, ac Thea-
rum Anatomicum, quibus per viginti tres an-
os præfui, relinquo, & Therapeuticæ Profeſ-
onis functionem aggredior, Doctoris non
ninus Anatomici, ac Therapeutici perſonam
ne acturum confido, ſi utriuſquè hujus ſtudii
onſpirationem, ac Rei Anatomicæ notitiam
ccuratiorem Practico Medico quàm neceſſa-
iam, & proficuam eſſe ſub Prælectionum
Anatomicarum termino, ac Practicarum au-
picio exponam. Quatenus vix illud tantum
muneris Doctoribus publicis datum, ut Ar-
em, vel Scientiam, quam profitentur, diſcen-
ibus inculcent, & per modum curſus, ut ajunt,
interdum præcipitis ſatis abſolvant; ſed tunc
demùm illi præcipua ſui officij parte defuncti
videntur, ſi ijſdem ſimul, qua ratione ſtudia
ſua componere, quoquè ordine, & ab uno il-
lorum capite commodè, ac cum fructu ad al-
terum tranſire queant, innuant. Atquè hoc
quidem ſuadendi, ac perſuadendi argumen-
tum Schedulæ huic Intimatoriæ publicæ vel

ideò etiam mancipavi, quod paucis demùm ab hinc ſeptimanis, occaſione Ariſtidis cujuſdam, non *Athenienſis*, ſed *Gottingenſis*, aut mavis, *Bononienſis*, Studii Anatomici Modernorum rationem, & in Praxi Medica uſum vindicare in me ſuſceperim, & quàm infirma ſint illius contra horum conatus ſtrenuos pariter, ac feliciſſimos ratiocinia, Auditoribus tunc meis prolixè declarare allaboraverim; Summus autem Princeps laborem hunc interpellarit.

Conſcripſerat nempe antè quadriennium circiter *Gottingæ Profeſſor*, & *Anatomicus quidam Bononienſis*, ſub *Ariſtidis* nomine, *Diſſertationem Epiſtolarem ad Amicum*, in qua ſubtiliorem, ſeu accuratiorem Anatomen, Dendranatomen, & Anatomiam comparatam ſolidiori Medicinæ Practicæ aut parum, aut nihil planè, inſervire, ſed ab ijs hos, qui medendi ſtudio flagrant, potiùs conturbari, quàm juvari, evincere contendit. Subtiliorem verò pronunciat Anatomen, quæ Fibrillarum, Reticulorum, Glandularum miliarium, Lobulorum, ſimiliumquè minutiarum contemplationi incumbat, quæ Renum canaliculos ſecretorios, Mammarum, Teſtium, ac Epatis vaſa, Cyſternas, Ductus, Glandulas, & Capſulas ſcru-

crutetur, quæquè Ductum Pancreaticum, Lienis cellulas, ac Glandulas totidem, Cerebri, Pulmonum, Diaphragmatis, Cordis, &c. structuram mechanicam tantâ curâ perlustret; utpotè ex quorum neutro detecto, seu evoluto novus aliquis Organorum horum usus, multò minus aliquid incrementi hactenus in Medicinam Practicam redundarit, i. e. nondum de nova aliqua eorum Pathologia, novave morbis eorum medendi methodo, aut novis remedijs constet. Mox statum controversiæ mutat asserens, nec usus partium cognitionem ad sanandos affectus præternaturales adeò simplicitèr necessariam esse, secùs Medicus nunquàm sanaret Liene, Pancreate &c. affectos, utpotè quorum Viscerum usum genuinum Scholæ hucusquè ignorarint, & quorum medelam non tàm Ratio incerta, quàm Experientia evidens tradat, plurium remediorum parens, ac productrix; multò minus structuræ partium accuratiorem perspicientiam aliquid huic negotio conferre, cùm ossa v. g. luxata, aut fracta restaurari, ac consolidari in propatulo sit, ignorata quamvis textura eorum intimiore. Addit morborum etiam partium solidarum communitatem innuere, vix tantopere laborandum esse in diversa illarum com-

poſitione eruenda, quod Indicatio curatoria à morbo, qui communis, non ab illa petatur; i. e. curentur ulcera v. g. pari modo in una, ac altera parte, ſintquè humores corroſivi eorum cauſa conjuncta, eadem ratione corrigendi, ac temperandi, ſive pulmones, ſive veſicam erodant; aut ſi forſan particulari ſeu ſpecifico magis remedio pro Organorum læſorum diſparitate opus fuerit, hoc itidem non minima illud componentia, ſed Uſum, ſeu Experientiam, aut Analogiſmum ſuppeditare. Porrò, quamvis per Anatomen Cordis v. g. novam, nova ipſi functio, ut anthliæ ſc. in machina noſtra Hydraulica munus præſtet, fuerit aſſignata, neutiquam tamen per hanc ipſius Palpitationi, aut Syncopi peculiaria depromi remedia, ſed antiquas Symptomatum horum repeti curationes, nec Medicamentorum Cardiacorum ſyllabo quicquam augmenti acceſſiſſe, &c. Quod itaquè tunc abrumpere juſſus Dogmatis hujus periculoſi, ac temerarij examen, ejus unum, vel alterum nunc recenſebo, & omiſſa addam capita: ex quibus ſc. manifeſtum fore, ſpero, Modernorum ſeu præſentis ſæculi Theorias, ac Tentamina Anatomica non, juxta *Ariſtidem* hunc Medico Practico ſterilia, ſuperflua, ac detrimentoſa, non,
jux-

uxta *Galenum*, 2. *de administr. anat.* 2. & 3. *ac* 4. *de admin. anat.* 1. ἐκ περιουσίας καὶ πάρεργα ſeu ſupervacanea, multò minus, ex præcipitantia *Gavaſſetij*, *de prælud. anat. cap.* 10. incommoda, ac ſtulta exiſtere, ſed illorum, qui Empirici ſpeciem, ac nomen abhorrent, conſilia, ac operam in ægrotantium ſalutem, egregiè moderari.

Annuo autem Anatomico noſtro ſubtiliorem Anatomen abnuenti, ac ſuppono non quamvis Proſectorum curam, horumquè molimina deſiderati ſemper fuiſſe ſucceſſus, nec quamvis partium novam evolutionem novos his peperiſſe uſus, ſeu præter antiquas alias illarum manifeſtaſſe functiones, ſed illorum tentamina in hoc aliquandò ſterilia ſatis extitiſſe: Largior pariter ingenuè multa noſtri æquè, ac ſuperioris ævi Anatomica Inventa Hiſtoriæ tantùm Naturali Animalium favere, i. e. ut *Galenus* ait, ad artificium Naturæ contemplandum facere, ut pariter uno ore hinc indè fatentur, *Harveus* v.g. *Highmorus*, *Pecquetus*, *Malpighius*, *Bellinus*, *Louverius*, *VVilliſius*, *Steno*, *Bartholinus &c.* qui non Medicis tantùm, ſed Philoſophis quoquè ſuos manciparunt labores, atquè lucubrationes; quid mirum proin, ſi non ex his cunctis Pathologus, Semioticus,

aut Therapeuticus novas depromere queat conclusiones? Minimè tamen illorum, & qui hos sequuntur, studia ideò frustranea, & quasi Arti Hippocraticæ impedimento sint, dici debent; cum quod Deus,& Natura nunc huic vel illi nonnunquam Occasioni, & Scrutatori reservent, ut prior texturam tantùm, seu naturam hujus, vel illius rei, alter demùm usum reperiat. Et est profectò ille Naturæ se nobis manifestantis genius,ut,quemadmodum phœnomena suarum potentiarum aliquandò sinè eorum causis, seu apparatu mechanico ostendit, ità texturam quoquè, & compositionem corporum naturalium sinè harum effectibus, seu usibus intueri concedat. Fabricam Vegetabilium fibrosam à medullari, seu tomento discretam hactenus vidimus omnes, videruntque superiora Secula, sed usus illarum Fibrositatum discernere *Grevio*, *Malpighio*, alijsquè Dendranatomicis solertioribus reservarunt hæc nostra tempora. Hydrargyri faciem, ac gravitatem norunt superiora Secula, usum v. ejus Amalgamatorium in conficiendis Speculis, in Vacuo declarando, aëre comprimendo,& in Barometris,similibusquè machinis formandis successivè, & hoc in primis seculo observarunt *Galilæus*, *Toricellus*, *Boyle*, alijque Phi-

Philoſophi pariter,ac Mechanici, utrique cum Philoſophiæ non minus Naturalis, ac vitæ cõmunis ſingulari augmento, atquè emolumento. Tubarum uteri ſtructuram accuratiſſimè tradidit *Fallopius* tàm in Obſervationibus, quàm Inſtitutionibus Anatomicis, ambigit tamen in functione earum determinanda, dum, poſtquàm Caminorum, ſeu Spiraculorum munus ipſis aſſignarat, per quæ uteri fuligines ad Abdomen exhalent, concludit: *Hæc an præcipua ſit iſtorum vaſorum utilitas, non ſatis affirmare auſim, cum demùm per frequentiorem, diligentioremquè ſectionem ipſorum naturam edocti erimus, accuratiùs pleniuſquè de ipſis afferre enitemur*. Ac ductus Pancreatici conſpectum equidem debemus Virſungio, in uſu tamen ejus determinando feliciores extiterunt Mœbij, Sylvij, aliorumquè noſtri temporis Anatomicorum tentamina. Ut huic quoquè negotio, quod de rebus ſcientificis cunctis auguratus fuit Seneca, applicari queat: *Venturum tempus, quo iſta, quæ nunc latent, in lucem dies protrahet, & longiore demùm ævi ſolertia venturum tempus, quo Poſteri tàm aperta nos neſciviſſe, miraturi ſint*. Contrà ità noſtra fert indoles, ut, ſuppoſito aliquo falſo partium uſu, de hoc nec ambigamus, ac illarum ſtructuram, quam

 exa-

exactiùs nosse nobis abblandimur, ulteriùs
rimemur; undè cum vera earum mechanica
latet, & abscondita manet illarum functio;
qualem Lieni sortem contigisse, probabile est,
cuius conformatio ad *Eruditissimi, ac Dexterrimi Malpighij* usque tempora haud innotuit,
item Papillulis illis Linguæ capitatis nerveis,
quarum evolutionem non minus, ac usus gustatorij determinationem *Perspicacissimo Bellino* debemus, quamvis in superficie organi
hujus conspicuarum valdè, neglectarum autem, & ulteriore inquisitione indignarum habitarum hactenus. Addo his ductus salivales
exteriores, hos eorumque usus ad *VVhartoni*, &
Stenonis usque solertiam latitasse, miror, cum
quorum inventionem Priori tribuimus, *Galeno* jamdum & *Avicennæ* innotuisse, ex illius 11.
de usu part. cap. 10. & hujus *lib. 3. Canon. fen. 6.*
constet; quod de Stenonianis etiam monemus, quorum existentiam illa jamdum *H. ab Aquapendente* observatio indigitat, qua *Pentateuch. app. l. 2. de Vulner. genar.* perhibet, *in harum vulneribus, auri propinquioribus foraminulum angustissimum comparere, per quod potissimùm inter mandendum ingens per unum, alterumve mensem copia limpidæ aquæ prodeat, instar lachrymæ ab oculo emissæ*; phœnomenorum hactenus

nus neglectorum, & de quibus Natura pariter, ac Ars videbatur tacere. Ut utiquè dicendum ſit, perindè ac naturalibus, ſic artibus quoquè ſua exiſtere decreta fatalia, intra quæ otientur, ſub illis verò incrementa capiant, ac maturentur: hincquè minimè inferre liceat, multorum Anatomicorum conatus contigerunt ſteriles, vel ratione novæ partium texturæ eruendæ, vel actionis hinc novæ confirmandæ, vel curationis affectuum præternaturalium immutandæ, aut juvandæ; E. nihil planè ad incrementum Pathologiæ, ac Therapiæ hactenùs contulit illa, quam noſter adeò diſuadet, Anatome, aut nihil unquàm, nec olim, erit ab illa ſperandum. Imò eo ipſo, dùm veros partium uſus, earumquè agendi modos ignoramus, cogitandum erit de aptioribus, quos ſola ſtructura earum mechanica, atquè ejus accuratius, ac reiteratum examen ſiſtit: & quamvis per hoc nec genuini ſemper reperiantur, ſufficiet autopſia eviciſſe illum, quem hactenus credidimus verum, falſum nullumquè exiſtere. Hinc minimè, quaſi nullius momenti, ſpernendum erit Ductus Virſungiani v.g. Inventum, quod tantùm Pancreas ventriculo loco pulvinaris non ſubſterni oſtendat, nec Circulationis ſanguinis hypotheſis,
quod

quod solummodò, Lienem humorem melancholicum non per ramum splenicum excipere doceat; neutro tamen horum Inventorum veriores illorum Viscerum usus, seu functiones simul declarentur: perindè ac nemo sanæ mentis quaternioni Elementorum Peripateticorum facilè subscribet, de existentia, & natura eorum simpliciore dubius redditus, licèt alia, & certiora rerum materialia principia ipsi nondùm innotescant. Stupesco interim Anatomicum hunc affirmare omninò frustraneos, ac infelices fuisse omnes nostri ævi Anatomicorum conatus, hinc stultos, ac inutiles planè illos pronunciare; cum tamen paulò post eorum quosdam successus frugiferos ipsemet invitus concedat. Mammillarum v. g. ac Testium virilium usum ex Anatome Neotericorum haud novum prodijsse, forsàn omnes fatemur: quid dicendum verò de usu Testiculorum muliebrium, quem illi eundem cum Ovario Oviparorum repererunt, ignoravit Antiquitas? de actione Epatis olìm docuerunt cum *Aristotele*, *ac Galeno*, eam esse sanguificatoriam: *Hippocratis* verò dogma, quod ex viscere hoc Bilis scaturiat, Posteritatis tentamina Anatomica, in specie *Pecqueti*, *Hornij*, *ac Th. Bartholini*, comprobarunt; i. e. per Inven-

tum

tum Venarum Lactearum, Ductus Thoracici, & Vaſorum Lymphaticorum ſuſpecta reddita ejuſdem Sanguificatione. Per idem Vaſorum Lymphaticorum Phœnomenon quoquè evincitur Serum ſanguinis non hujus exiſtere vehiculum, multò minus recrementum: & per eorum Modernorum ſectiones frequentiores Valvularum Cordis, ac Inteſtinorum, Mammarum virilium, Vaſorum Pulmoniacorum ſanguiferorum, Glandularum, Tubarum Uteri, Pancreatis &c. functiones genuinæ fuerunt obſervatæ; licèt non omnibus numeris abſolutæ, v. g. Pancreatis, et, quos partium uſus ignoramus, v. g. Adipis, Omenti, Glandularum Renalium, Lienis, Inteſtini Cæci, inveſtigationem indefeſſam poſtulant, minimè verò inveſtigantes cavillari jubent, quod Microſcopiis oculorum aciem intendant. Nequè ſufficit noſſe Renes v. g. lotium ſecernere, niſi de modo ſecretionis ſimul conſtet, i. e. fieri hanc per Glandulas, & Canaliculos, ex quibus compagem illorum componi non agnoverat *Galenus*, annotarunt *Euſtachius*, *Bellinus*, & *Malpighius*; utpotè ex quo demùm, quid ſit Renum imbecillitas, quæ Diabetis cauſa, & medela Practico innoteſcit. Deſperare, ac diffidere Naturæ pronitate durum eſt, nec

Chri-

Christianum, nec Philosophum, decet: Sicut enim illa in abditis suis declarandis non semper, nec omnibus eadem deprehenditur, sed sui Cultores aliquando satis vacuos, & vanos dimittit, ità aliis postmodùm quàm liberalissima existit: adeò ut perindè ac cæteras Artes cunctas, sic Medicam quoquè, ejusque partem Therapeuticam, non natam, sed factam, aut ità natam observemus, quæ instar animalis per temporum demùm intervalla perfectiora capessat incrementa. Nequè asserere ambigo per Experimenta Anatomica hinc inde emendari, ac augeri hactenus plus valuisse morborum, ac symptomatum diversorum medendi rationem, modò eorum Observatores eadem huic diligentiùs, ac circumspectiùs applicuissent, & Practici illa cum judicio admisissent: dùm multi illorum in solis potiùs speculationibus desudant, horum pleriquè solam, & propriam Experientiam, atquè Arcana crepantes, istorum Inventa, & ratiocinia ponderare pertinacitèr, ac superciliosè detrectant, quasi authoritati, ac fidei eorum multum derogaret, si à Theoretico præcepta, & consilia peteret Practicus ex opinione Vulgi consummatissimus. De cætero, ut ut concedi debeat per Experimenta, & Inventa Ana-

tomica non quævis corrigi, ac immutari Methodum Medendi, & morborum Remedia: non parum tamèn luminis Arti accenditur, quod circa curationem horum hactenùs observata per illa magis confirmentur, sicquè ex Empirica fiat Medicina Dogmatica; dùm v. g. per Inventum totidem ductuum salivalium ad oculum quasi demonstrari valet salivantia, & apophlegmatizonta non ex Cerebro, quod Scholarum cõmune figmentum, sed ex Glandulis certis, harumquè canalibus elicere serum salivale. Quod autèm observationes Anatomicæ in genere basis sint Medicinę dogmaticæ, & quidèm non minus practicæ, ac theoreticæ, vel ex ipsius *Doctoris Bononiensis* concessis inferimus, facere nimirúm illas ad œconomiam naturalem corporis humani, seu Physiologiam explicandam: E. cum morbi formalitas, ac causa proxima in dispositione illius præter naturali consistat, dignosci autèm nequeat hæc, nisi quæ naturalis, exactiùs constet; physiologicum studium demùm accuratius, &, quam hoc supponit, Anatome non superficiaria, sed profundior, seu subtilior, praxeos erit fundamentum, si non immediatum, certè mediatum, & quod affectum dignoscere docet, ut juxtà *Hippocr. de arte t. 20. ac de flatib.*

t. 2.

t. 2. Medicus, qui causas corporis affecti probè cognovit, potens sit validè ea adferre, quæ corpori commodent, nimirùm contraria corporibus morborum natura perspecta. Et dùm ipsi, simulquè cujus authoritati fretus, *Helmontio* in hoc promptus condescendo, sufficere ad Anatomen Medicam situm, connexionem, & usum partium nosse; largiatur mihi, spero, horum uterquè usum partium verum, non nisi ex mechanica harum structura, aut aliquandò forsan ex fluido quoquè illarum proprio innotescere, quorum utrumquè reiteratæ demùm sectiones, ac multifaria declarant tentamina. Dùm v. g. usum Cordis ex musculosa ejus textura, Pancreatis ex canali ad Intestinum hiante, Receptaculi Lumbaris, & Ductus Thoracici ex transeunte Lympha, ac Chylo, Renumquè functionem ex prolabente hinc urina probabilitèr satis, invito verò Nostro Aristide, quoquè suspicamur, quia sinè accuratiore partium indagine nihil certi de earum usu determinari potest, hanc Medico practico maximè necessariam fore, & per consequens, quia post situm, & colligationem usum partium nosse sufficit, cadaverum lanienam minimè exercent, qui ad minimos vasorum ductus inveniendos tempus consumunt, nequè hic eorum

la-

labor inanem jactantiam ſpectat, & in qua pretioſum vitæ ſtudium infrugiferè conſumatur. De cætero facilis ipſi ero, novo partium uſu per Anatomen haud detecto, per hujus phænomena ſtructuram tantùm ſpectantia vix mutari Therapejam; nollem tamen aſſertum hoc omnimodè univerſale evadere, cum uſus quidē notitia de Pathologia evidentiore nos certos reddat, ſola tamen quoquè partium textura, ſeu fabrica harum remedia morborum aliquandò moderetur, ut tendinea v. g. muſculorum, ſeu membranea quarumvis partium vulneratarum conformatio exiccantia magis, carnea humectantia exigat, & indurata membra, non tam ratione functionis, quàm texturæ mutatæ emollientia, ac reſolventia poſtulent. Ut proin *Clariſsimus* ille *Vir* non levi contradictione cònfundi videatur, dùm, poſtquam non niſi per novi partium uſus detectionem Pathologiam, & Therapejam illarum malè ſe habentium mutari magno conatu aſſeruerat, mox, neſcio quo motu, cognitionem uſus ad ſanitatem inducendam haud ſimplicitèr neceſſariam pronunciet. Deniquè promptiſſimè ipſi largior communes membris diverſæ ſtructuræ affectus, v. g. Inflammationem, Vulnus, Ulcus, Scirrhum eadem indicare

care in ſingulis illis remedia, hinc ſtructuram partium non ſemper diſparem ſuadere medendi rationem; cum in primis cauſa conjuncta, v.g. humoralis, eadem ſit in muſculo æquè, ac membrana, teſticulo æquè, ac oculo inflammatis, in aure pariter, ac uvula exulceratis, &c. modò concedatur hanc morborum communitatem, ſeu identitatem, & horum remediorum non ubiquè locum habere, quatenus v. g. Iflammatio, Vulnus, & Ulcus oculorum, Vulnera capitis, & cerebri alia topica poſtulant, quàm cæterorum membrorum ijdem, ſimilesve affectus; ſinè dubio ratione fabricæ tenerioris atquè peculiaris, quæ non minus, ac uſus, talia applicare jubet.

Quamvis autem ex enarratis ſatis ſuperquè eluceſcere putem, ſinè modernorum Profeſtorum tentaminibus, quæ limis adeò intuetur *Noſter*, horumquè ſtudio vix aliquem veri, & dogmatici Practici nomen mereri: quià nihilominùs illa forſan ſcopum non adeo immediatè ferire dici poterant, unum, alterumvè adhuc illorum addam, quæ proximam magis operam affectibus nonnullis curandis conferre videntur. De eſſentia, & cauſa Hydropis quot, & qualia hactenùs Scholis non extiterunt ſomnia, ſc. ſerum ad cavitates, ſeu habi-

tum

tum depositum esse præternaturale, & ratione substantiæ, seu qualitatum morbificum, tale produci loco sanguinis laudabilis à visceribus sanguificationi destinatis, malè se habentibus in primis Hepate, evacuari posse per cathartica &c. Ast inventum Lymphaticorum, hincquè Doctrina de Lymphæ natura aliam hujus Medicorum scandali, si non Therapejam, certè Pathologiam, ac Prognosin hujusquè ætiologiam innuunt. Appetitum, atquè Chylificationem Stomachi, non juxta *Helmontium*, aliosquè Recentiores tantùm sed *Galenum*, *Avicennam*, *Quercetanum*, *&* *Zacutum Lusitanum* quoquè ab acido à liene adducto, seu inspirato fieri neminem latet: ejusdem tamèn hypotheseos infirmitatem declaravit aliorum Anatomicorum solertia, qua certiores reddimur nullam in liene secerni, nec hinc depromi acidum, nec vias dari illud ad Ventriculum derivantes, Glandulas verò huic intertextas secernere Lympham digestoriam; per consequens acida contrà cruditatem Ventriculi quamvìs, & prò appetitu, ac digestione alimentorum excitanda, ac promovenda ineptè commendantur, ac propinantur, quàm illationem Anatomiæ subtiliori debemus. Parem, i. e. insignem usum pra-

cticum præstat connexio Vesicæ urinariæ in homine cum Peritonæo, & Musculis Hypogastrij, â paucis saltèm observata; utpotè ratione cujus vulnera fundi Vesicæ, olim per se mortifera, sæpiùs commodè, ac brevi consolidantur, modò à turundis abstineas. Eadem Anatome curiosior *Schneideri*, *VVillisij*, aliorumquè Cephalatomorum erroris crassissimi convincit Practicos vulgares in Catarrho suffocativo, & Tussi catarrhali serũ ex capite per trachæam ad pulmones descendere asserentes, ac capiti revulsionis, cervici verò, & scapulis interceptionis gratiâ, topica varia admoventes; Circulationis Sanguinis phœnomenon novum doctrinam therapeuticam de Revulsione, Interceptione, Derivatione, ac Repulsione hinc indè corrigit, ac moderatur easdem humorum aversiones egregiè, ac satis mechanicè. Mechanicam equidèm in Anatomicis, ac Medicis abnegare suadent quidam properante lingua, ac fugitivo calamo, quod Lineis, ac Circulis Geometricis haud curentur morbi: Sed horum præcipitantiæ famosæ, vel ideò condonandum, quòd Manuductionem ad Medicinam accuratiorem *Hippocratis*, quam in gratiam Thessali filij conscripserat, non videantur legisse; addo tamen: *Si tacuisses, mansis-*

fisses! Herniarum inguinalium, ac ſcrotalium geneſin, ac repoſitionem, cur nempè hæc non adeò facilis ſempèr, & qua ratione adminiſtranda, annulorum illa, quam Muſculorum Abdominis obliquorũ, ac tranſverſorum tendines perforati conſtituunt, habitudo declarat, ac dirigit, à paucis tantùm noſtri temporis Anatomicis, ac Herniotomis annotata, hactenùs occulta. His nempè laxatis, ſeu laceratis Inteſtina, atquè Omentum ſitum naturalem mutare, ità quidèm, ut ratione laxitatis ejuſmodi congenitæ nonnulli prè cæteris in hernias proniores exiſtant: probabile etiam hinc fit inſigniorem inteſtini portionem flatibus, aut fœcibus turgidam, circulos hos uno impetu vix elabi poſſe, niſi extraordinariam illi induerint amplitudinem, aut niſi fibræ eorum divulſæ, ac ruptæ fuerint &c. Eundem trium horum annullorum ſitum, ac habitudinem ad ſe invicèm accuratiùs attendere, ad reſtaurationem quoquè elapſorũ multum confert, quatenùs dùm ſe obliquè ſatis ſpectant, eam non è directo horum, ſed obliquè potiùs, tentare licet, ne reponenda intra binos muſculos, non ad cavitatem abdominis, impellantur. Paritèr Proceſſus Peritonæi Authores hactenùs perperàm ſatis deſcripſerunt, quòd

ſint productiones ſuperiùs anguſtiores, inferiùs latiores, conſtituantquè Tunicam teſticulorum in maribus Vaginalem, recipiant in his, & recondant Vaſa Spermatica, in fœminis Uteri Ligamenta teretia, ijſquè laxatis, ac ruptis fiant Herniæ, quas, niſi cum teſticulo, extirpato proceſſu, fidè, & ſinè recidiuæ metu ſanare non detur. Quippè, animaduertentibus *Schrodero*, ac *Bidloo*, (1) talis non eſt Proceſſuum horum figura, & cum Vaginali Tunica continuitas: nec (2) pervij illi obſervantur, ſed inferiùs anguſtiores, ac inſtar Inteſtini Cœci, clauſi, hinc nec (3) Vaſa Spermatica, & Ligamenta Uteri intrà ſe tanquàm Vaginam recondunt, ſed hæc ſub illis, perindè, ac in Abdomine ſub duplicatura Peritonæi poſtica deliteſcunt, feruntur; multò minus (4) Viſcera Abdominis ſitum naturalem in Hernijs mutantia excipiunt, ſeu tranſmittunt; & per conſequens (5) nec imposterum opus erit prò illis repoſitis retinendis caſtratione adeò crudeli, ac nefanda. Hæc docet Anatome ſubtilis Noſtro Bononienſi, aut Gottingenſi adeò exoſa, talia tamèn, quæ Practico vero ſunt maximè neceſſaria, & quibus animus ſciendi, ac medendi cupidus juxtà *Senecam*, (cum quo Epiſtolam ſuam hic clau-
dit)

dit) *non ludit, sed proficit*: docere tamèn eam plura, ipsa Praxis Rationalis, non Empirica, eos, qui doceri amant, docet sc. diversa Pathologiæ, Semioticæ, ac Therapejæ, adeoquè Praxi Medicæ à Neotericorum sectionibus, ac scrutinijs accedere emolumenta, horumquè plura ex illis speranda, non obstante augurio, quo, occasione *Gnidij* cujusdam Labores, atquè Conamina tantorum Virorum tempus obliteraturum divinare satagit idem *Aristides*, Civitati suæ haùd adeò benè precatus. Ego, qui in docenda Anatome eum hactenus me gessi, ut primarij Medicinæ finis, medelæ nimirùm morborum, me potissimùm rationem habere, sempèr intellexerint mei Auditores, imposterùm, ubi Praxin publicè profiteri conceditur, doctrinam Therapeuticam per Anatomica præcepta atquè inventa, Veterum æquè, ac Modernorum declarare annitar: ità enìm decet Doctorem publicum, renuentibus quamvìs illis, quos *fama, & nomine tantùm*, seu personatos *Medicos* ait *Hippocrates*. Specimen hujus methodi primùm mihi erit *Therapeuticæ Pars Generalis*, praxeos specialis unicum, & quàm necessarium fundamentum, cujus præcepta nunc sub Divino Auspicio recensebo, illustrabo, & à dubijs

vindicabo, facturus hujus laboris initium *Crastina Hora pomeridiana secunda*. Vos, Philiatri Nobilissimi, qui Praxi Dogmatica erudiri desideratis, nec hæc mea spernetis studia, sed Fauorem in ea Vestrum frequentiore accessu, & benevola auscultatione testatum facietis, Vestris desiderijs mancipata. P. P. Dominica XIII. post Trinitat. Fest. Anno 1691.



DE

DE RECENTIORUM MEDICORUM STUDIO DISSERTATIO EPISTOLARIS SECUNDA AD AMICUM.

Ea me minimè quidèm commoverunt, nequè enim vetusta, & jam firmis radicibus arbor ad terram flecti, vento etiam maximè furenti, facilè potest.

LIBANIUS.

AMICO GAVDIVM.



Rodiit anno 1687. Gottingæ Dissertatio Epistolaris ad Amicum de Recentiorum Medicorum studio, iterùm impressa Parmæ anno 1690. & bis hactenùs impugnata, primùm à Ioanne Paulo Ferrario Philosopho, & Medico Parmensi, secundò à Ioanne Bohn in quadam Prælectione Therapeutica publicè habita anno 1691. Dominica 13. post Trinitatis Festum. Primus attonitis oculis lectus, & festinantè depositus; secundus similitèr esset deserendus, integram causam ad Lectorem remittendo; sed quoniam, dùm eram Gottingæ, argumentum assumptum raptìm consideravi, idcircò rursùm in arenam descendere jussus, iterumquè scribere coactus sum, & potiùs Auctarii loco ad primam dissertationem, quàm prò necessitate responsionis ad Therapeuticam Prælectionem, eoquè magis quià plurimi Senecæ precepto indigent, *nunquàm nimis dicitur, quòd nunquàm satis discitur; quibusdam remedia monstranda, quibusdam inculcanda.* Tria in prima Dissertatione epistolari ad Amicum laconicè tetigi, subtiliorem scilicèt Anatomen, Den-

dra-

dranatomen, & Anatomen Brutorum comparatam, omnesquè istas cognitiones parum, aut nihil solidiori Medicinę Practicę inseruire: Anatomiæ comparatæ, & Plantarum prædictus Ioannes Bohn in sua Prælectione nihil opposuit, ac si duas dissertationis partes lubens concederet; Tertiam aggressus est, sed ex progressu evincitur, impulsum, linguam, & calamum exercuisse potiùs, ut alieno arrideret palato, quàm virtutis, & veritatis amore; sepè enim repetit res minutas non immutare methodum, nova medicamenta non parere; novam morborum cognitionem non inducere, ac omnia præcipua primæ dissertationis concedit axiomata, & fundamenta. *Annuo* (inquit) *Anatomico nostro, subtiliorem Anatomen abnuenti, & suppono non quamvìs Prosectorum curam, horumquè molimina desiderati sempèr fuisse successus, nec quamvìs partium novam evolutionem novos his peperisse usus, seu præter antiquas alias illarum manifestasse functiones; sed illorum tentamina in hoc aliquandò sterilia satìs extitisse: largior paritèr ingenuè multa nostri æquè, ac superioris ævi Anatomica inventa Historiæ tantùm naturali Animalium favere, & ut Galenus ait ad artificium naturæ contemplandum facere.* Inferiùs. *De cætero ut ut concedi*

de-

debeat per experimenta, & inventa Anatomica non quævis corrigi, ac immutari methodum medendi, & morborum remedia. Mox addit. *Et dum ipsi, ſimulquè cujus authoritati fretus Helmontio in hoc promptus condeſcendo ſufficere ad Anatomen medicam ſitum, connexionem, & uſum partium noſſe.* Sequitur præterèa, & ait. *De cæterò facilis ipſi ero novo partium uſu per Anatomen haud detecto per hujus phænomena ſtructuram tantùm ſpectantia vix mutari Therapejam.* Deniquè ità ſcribit. *Promptiſsimè ipſi largior communes membris diverſæ ſtructuræ affectus v.g. inflammationem, vulnus, ulcus, ſcirrhum eadem indicare in ſingulis illis remedia, hinc ſtructuram partium non ſempèr diſparem ſuadere medendi rationem; cum inprimìs cauſa conjuncta v,g. humoralis eadem ſit in muſculo, æquè ac membrana, teſticulo, æquè ac oculo inflammatis, in aure paritèr, ac oculo exulceratis, &c. modò concedatur hanc morborum communitatem, ſeu identitatem, & horum remediorum non ubiq; locum habere, quatenùs v.g. inflammatio, vulnus, & ulcus oculorum vulnera capitis, & cerebri alia topica poſtulant, quàm cæterorum membrorum iidem, ſimilesvè affectus; ſinè dubio ratione fabricæ tenerioris, atquè peculiaris, quæ non minus, ac uſus talia applicare jubet.*

Iſti

Isti loci cùm contradictorio verborum circuitu commixti, & sinè filo disputationis propositi (modò enìm admittit Helmontii authoritatem, modò negat, dùm ait cadaverum lanienam minimè exercere, qui ad minimos vasorum ductus inveniendos tempus consumunt. Modò de Therapeja verba facit, & de qua quæstio est, & fuit. Modò in Æthiologiam, & Physiologiam descendit; hùc, & illùc prætervolat sinè constantia, ordine, & connexione statum controversiæ mutat) animum eiusdem Bohn hæsitantem ostendunt, veritatemquè nunquàm posse latere, *& tantam sempèr potentiam habere, ut nullis machinis, quemadmodùm testatur Tullius, aut cujusquè hominis ingenio, aut arte subverti possit, & licèt nullum patronum, aut defensorem obtineat in caussa, tamèn se ipsa defenditur, multorumquè improbitate demersam emergere, & respirare*; ostenduntquè ulteriùs ipsum Bohn opinionem tutam, & proficuam Authoris dissertationis in corde custodire, & non ex propria voluntate scripsisse: imposterùm autèm meminisse rogo documenti Senecæ monentis *turpe esse non ire, sed ferri*; ad rumorem componi, ad similitudinem vivere, & ab exemplari pendere, non est magnanimi viri. Scio Themistoclem cùm

in

in epulis recusasset lyram, ut moris erat apud Græcos, summam eruditionem sitam esse censentes in nervorum, vocumquè cantibns, habitum esse indoctiorem; sed populares motus sunt irridendi. *Vulgus* cùm Cicerone *ex veritate pauca, ex opinione multa existimat*, & olìm sapientes populum magnum erroris magistrum, ut Vives refert, appellarunt.

Verùm, ne quid intactum relinquatur, nonnulla consideranda veniunt in Prælectione, quæ nullatenus sunt omittenda, vocat temerariam, & periculosam doctrinam Authoris dissertationis, quod si verum foret, temeraria esset, & periculosa doctrina omnium ferè meliorum Medicorum, qui praxi incubuerunr, Galeni, & asseclarum, qui præcisè hanc controversiam agitantes eandem opinionem sustinuerunt, subtiliorem scilicèt, & minimam Anatomiam parùm, aut nihil praxi medicæ conducere; authoritates Galeni in prima dissertatione relatæ, intaminatæ sunt; firmiores redduntur ab altera exarata in libro de arteriarum, & venarum dissectione, ubi expresse patet, non esse Medicis necessariam ramorum jugularium exactissimam, & minimam cognitionem, nisi laborem velint Medici spectare inanem jactantiam, & pretiosum vitæ stadium

in-

infrugiferè consumere, addidit Helmontius: immò testatur Galenus eodem loco, nequè Philosophiæ opitulari istas obseruatiunculas: *nec verò* (sunt verba Galeni) *necessarium arbitror nec Medicis, nequè iis, qui primùm introducuntur, nec multò etiam magis nobis optime Antisthenes Philosophis exactissimam habere hujusmodi theorematum cognitionem*. Si prædictæ, & alibi adductæ doctrinæ non satisfaciunt, sequatur nunc Andernacus de Medicina veteri, & nova tùm cognoscenda, tùm facienda, hic fatetur multa in rerum natura extare, quorum notitia non quidèm Medicum aptiorem facit, sed medicinæ tantùm profectum reddit; adjungitquè nullos ob accuratam illam, nè dicam curiosam nimìs partium corporis perscrutationem Medicos excellentiores, sed ob curationes dextrè tentatas, absolutasquè censeri; ideoquè observavit Hippocratem, Galenum, Erasistratum, pluresquè id genus alios, tantum ex rerum natura, & corporis humani fabricatione scrutari voluisse, quantum ad medicinam probè exercendã ex usu esse putarunt, cùm non eadem sempèr omnibus similem ob causam conducant. Alibi affirmat suo tempore hanc opinionem cõmuniorem fuisse, & consulit laudando hujus-
modi

modi ſtudium, quemadmodùm & ego laudo, ſed non prò medicina facienda, non eſſe in eodem toto vitæ tempore laborandum, cum utiliora, & majora non deſint prò ſalute corporum, quæ Medicos fugiunt nulla ſollicitudine ea inveniendi, & addiſcendi. *Id, quod feci, ſcribit Andernacus, in tuam gratiam feci, hodiè ſiquidèm Permulti putant tàm accuratam partium cognitionem ad morbos curandos non eſſe neceſſariam, ego verò ſingularum ſitus, figuræ connexus, temperamenti, & naturæ notitiam Medico futuro convenire; longas autèm, & curioſas nimiùm de ipſis diſputationes, contentionesquè ſupervacaneas eſſe exiſtimo; cùm etiàm pleriquè apud Veteres ſinè illis Medici evaſerint excellentiſsimi; non improbo tamen eos, qui hoc nomine vel minima quæquè perſcrutantur, examinantvè, ut Medicinæ ſtudioſis ea oſtendant, ità tamèn, nè diutiùs illis immorentur, ſed maturè ad majora contendant;* cùm revera, qui inter hæc nutriuntur, non magìs ſapere poſſint in praxi, quàm benè olere, qui in culina habitant, ut ſalſis utar Petronii Arbitri verbis.

Convenit Iulius Alexandrinus in Annotationibus in Galeni præcipua ſcripta præcipuè in 2. librum de Anat. Adminis. cap. 2. quandò expendit verba Galeni; *proptèr hoſce cùm eo*

quod

quod utile erat in Anatome, etiàm quod ex abundanti confecit; hanc brevem annotationem subjungit. *Profectò si quis rectè secùm examinet, non Anatomica omnia Medico necessaria esse experiatur, atquè eorum etiam, quæ in controversia posita sunt, plurima reyciet quod quidèm ad necessarium Medicinæ captum attinet; nam hoc sempèr intelligi volo, nolim enìm cuiquam esse author ergo, ut intacta, quæ supervacanea Medicinæ futuro sunt relinquat ipse, quìn quibusdam dictis causis, quas Galenus recenset, rimetur etiàm omnia, diligenterquè inquirat in ea, modò nos ad humani corporis dissectionem non cogat Medicos, quibus simiarum futura sempèr satìs sit Anatome diligentèr obita, satìs superquè, immò ut in qua præter utilia Medico, ac necessaria, non pauciora sanè superfutura sint, quæ ad Philosophi tantùm ratione spectent, aut studiosi alioqui rerum harum alius alicujus aliqua de causa cujusquè sua.*

Non recedit ab hac eadem opinione alio in loco dum ponderat verba Galenica: *Quemadmodùm quùm consideramus quales, quotvè musculi sint linguam moventes;* ait enim; *hinc planè appareat non fore usquè adeò necessariam de musculis omnibus, aliisquè hujusmodi multis acribologiam, sivè leptologiam potius quandam, quoad quidem ad curandi rationem, dignoscendiquè morbos,*

ros, vel prænoscendi curationem attinet; multo minùs, quàm Medicamentorum compositiones facimus secundùm genera, sivè etiam secundùm loca: minusquè adhuc, quàm conservandæ, retinendæ sanitati curam suscipimus: Immensum enim quãtùm distat hoc ab Anatome omni, nequè propterea tamèn existimari velim socordiam, & ignaviam studiorum talium invehere juvenum mentibus voluisse me, nequèenim veto, si quis animi causa, aut discendi cupiditate, ac curiositate quadam rimari cuncta ista pervelit ad minima; tantùm non necessaria habenda esse dico futuro Medico, etiàm bono, etiam adsummum absoluto. Et hoc modo locutus est Author Dissertationis epistolaris ad Amicum, maximisquè fundamentis docuit subtiliorem, & minimam Anatomiam parum, aut nihil Medico practico opitulari, nec proptereà sequitur illatio Joannis Bohn eandem Anatomiam, licèt superfluam prò praxi, Authori ejusdem Dissertationis exosam esse, quia ipse non reprobat eandem universalitèr, sed tantùm scripsit esse inutilem, superabundantem, & suprà usum artis practicæ medicæ, quidquid sit prò aliis usibus v. g. prò complemento Historiæ naturalis, & Philosophiæ incremento. Sanè bona venia ejusdem Joan. Bohn hæc consequentia: *Authori est superflua sub-*

tilis Anatome prò medicina facienda, *ergò eidem exosa est*, ita infirma, & independens; ac si dixisset, non invenio causam, ergò reus est mortis;& breve tempus demonstrabit ejusdem Authoris genium, & propensionem ad leptologiam Anatomicam, dùm varia ab eodem edentur Opuscula de Dentibus, Pinguedinis usu, & circulatione, Glandulis, Auribus, oculis, linguis animalium, Medulla ossium, ejusdemquè marsupiis, & capsulis, Vasis sanguineis, & Nervis, modo separationis, usuquè novo juxtà obseruationes à se factas Anno 1682. contrà communia dogmata; sanguinis Analysi, Catameniis, Structura nervorum, & fine &c. quæ minimas Observationes Orbi litterario communicabunt; tunc Joan. Bohn cognoscet quali animi inregritate, quo fine fuerit epistolaris Dissertatio contexta, & an civitati suæ malè precetur, potiùs Authoris mentem laudabit, quod juniores Medicos illustraverit, & Iuventutem direxerit, nè tempus in hisce subtilitatibus terant, dùm cogitant Medicinalem praxin exercere; multaquè enim sunt, quæ adhùc latent, & Clinicis perquàm necessaria, quæ omittuntur loco istarum minutiarum, ideoquè solidior Medicina non progreditur; quià, ut insinuat Seneca,

su-

superflua quærimus, hinc forsitan non invenimus, nec discimus necessaria. quæ nunquàm invenientur, si contenti fuerimus inventis. Aristoteles ipse in Ethicis hanc eandem tradit doctrinam, & negat in Medico practico necessitatem subtilissimæ Anatomes; verba Aristotelis sunt. *Sed si hæc ita se habent, perspicuum est civilem quæ ad animam spectant, quodamodò cognoscere oportere, quemadmodùm oculum, & totum corpus eum, qui curaturus est:* Ex hac authoritate constat Medicum curaturum oculum quodamodò oculum consideraturum esse, ly *quodamodò* excludit acribologiam ophtalmicam, id est accuratissimam oculorum discussionem, & sectionem, in qua re religiosè testari possum, me aliquod lumen nunquàm recepisse pro cognitione alicujus morbi novi non cogniti antiquis Medicis, & pro notitia alicujus remedii, quamvìs me non fugiant multæ minimæ observationes longo temporis tractu in oculis hominum, & brutorum factæ hucusquè à nemine notatæ. Comparatio Aristotelica est ità nervosa inter Politicum, & Medicum, ut quemadmodùm illum de Anima mediocrem sufficit habere cognitionem, prout etiàm observavit Galenus apud Giphanium, ità iste corporis non tenetur habere omnimodam, & per-

 fe-

fectissimam notitiam. *Hic ostendit Philosophus* (inquit Giphanius) *quantam animi notitiam habere debeat Politicus, nempè mediocrem, & quatenùs conducat vitæ, & moribus nostris*, quod idem *de Medico suo monet Galenus in libro de natur. facultat. ubi eidem dicit necessariam esse animæ cognitionem, non exquisitam tamèn sed qualis pertinet ad morborum fontes inveniendos, nàm subtilior de anima, vel ejus natura disputatio ad physicum spectat*; à pari Medicus curaturus corpus humanum hoc ipsum curabit sinè subtiliore ejusdem cognitione, ità etiàm sentit Sanctorius, additquè eandem rationem, quià primaria corporis humani consideratio pertinet ad Philosophum:

Eadem de causa Paracelsus, Severinus, & multi alii duplicem Anatomiam cõstituerunt, unam, quam appellant localem, alteram, quã vocant essentialem, vitalem, & formalem; primam, qua animalia artificiosè dissecantur, & si non planè reijciant, tamèn eam non magni faciunt, nec continuò usquè ad minima eam colunt, sed mortuam nuncupant; secundâ unumquodquè corpus in sua principia resoluunt ad explorandam eorum naturam prò fine Medico consequendo, & istis oppidò principiis innixi prædicti Doctores ità gloriosas, & ce-

& celebres instituerunt curationes, ut nullo sæculo eorum fama peritura sit, totquè Paracelsus ditavit scholam Medicam remediis, ut huic plus debeat Therapeja, quàm mille aliis, qui diù, noctuquè in minimorum indagine sudarunt, à quibus nec una medicina inventa est, nec cogitata. Idem statuit Helmontius, cujus admirandum ingenium minimæ Anatomiæ inutilitatem cognovit, & in hac consuluit tempus non esse profundendum, cum sinè hujusmodi studio deplorati restituantur infirmi. Omnes isti Doctores, & magni quidèm nominis, temerariam, & periculosam doctrinam exposuissent, si vera essent, quæ in Prælectione Therapeutica leguntur, & tamèn eventus curationum, quas felicitèt isti viri famigeratissimè perfecerunt, Joannem Bohn arguunt, & virilitèr castigant, cum digito demonstrent Medicum practicum sinè tot subtilitatibus Anatomicis suum finem, & bonis avibus obtinere posse. Utinàm mihi paterent arcana, & præparationes Medicamentorum, quæ viris prædictis innotescebant, quià tùnc rogarem Joannem Bohn, ut mecùm conveniret in curationibus, permitteremquè ipsi minimarum observationum usum, & amænum, qui indè deducitur, sermonem. ego verò remediis re-

latis uterer, & annotarent curiosi quinam suum finem meliùs consequeretur; an ille minimarum observationum lumine, an ego remedio singulari, & approbato, nullaquè facta minutiarum ponderatione Sanè, nisi veritatem velit evitare, communis Praxis Medicorum hoc admittit, & major pars Professorum nunc viuentium independenter ab hoc studio experientia medetur, ac illa prorsus inæquali sorte vitæ, vel interitus, qua illi, qui hac delectione fruuntur, immò meliori, si Zuingerum non spernamus, qui in Praxi experientiam rebus omnibus anteponit; ideoquè hortatur Medicos dogmaticos, ut proptèr salutem ægri in morbis difficilibus Empiricorum experientiam non negligant; ut enim methodum dogmaticam ex historiis singularium depromptã non habeant Empirici, habent tamèn experientiam singularium, & curant aliquandò morbos Empirico analogismo, licèt curæ suæ rationem per epilogismum methodicum reddere nequeant. Testatur ampliùs idem Zuingerus etiàm testimonio Aristotelis Empiricũ purum meliorem esse puro Dogmatico; *Purus*, ait, *Empiricus certè melior est, vel Aristotelis testimonio puro Dogmatico, quòd ille aliquos, licèt sinè arte, hic nullos unquàm curat*; & Historia à

Ga-

Galeno relata totum hoc ità illuſtrat, ut nullatenùs dubitari contingat; compendium hiſtoriæ eſt iſtud. Erat quidam empiricus, qui operibus, & non vano verborum ambitu gloriam ſibi comparabat; quandoquè hic pollicitus eſt ſe magnam quandam ægritudinem, tùm Chirurgia, tùm Medicamentis curaturum, cumquè ad opus diſponeretur, & ad ſecandum præpararetur, intervenit alius Medicus, qui ratiuncularum phalange perſuadere conabatur non eſſe ſecandum. Empiricus modeſtè recedens, neceſſariis deliberationem reliquit, qui tandèm cognitis ſophiſtæ deliramentis Empiricum revocarunt, qui operibus artem oſtendebat; nec inter ultimos ſcriptores à prædictis eſt alienus Bacconus, dùm ità ſcribit; atquè hinc præcipuè fit, *ut Empirici, & Vetulæ ſæpè numero in curandis morbis feliciùs operentur, quàm Medici eruditi, quià Medicinarum probatarum confectionem, & compoſitionem fidelitèr, & ſcrupulosè retinent*; ſecùs Medici rationales ob ratiocinii intemperantiam plerumquè, quod prodeſt, mùtant, & loco ſecurioris Medicinæ, quàm non intelligunt, minùs fidam experiuntur cùm ægrotantium jactura.

In eadem opinione fuerunt omnes Metho-

dici, quorum fundamenta proſecutus eſt Proſper Alpinus Maroſticenſis, & probavit partes affectas non indicare, cùm ſi morbo adſtricto vexentur laxantia; ſi laxo adſtringentia expoſcant, cujuscunquè fuerint naturæ, figuræ, ſitus, atq; uſus. Galenus quandoquè non videtur alienus ab hac doctrina, & Cælius Aurelianus ità firmitèr hanc ſententiam propugnavit, ut irriſerit, atquè repudiaverit Medicamentorum facultates, quæ certis corporis partibus tribuuntur; *nec alia jecur* (ſunt verba Cælij) *nec alia lienis eſſe meditamina rectè ſenſerunt; omnia etenìm omnium corporis partium ſunt communia, quandò ſimili fuerint affectæ paſſione: Regulantur enim, ſivè diriguntur eorum virtutes non natura patientis loci, ſed genere paſſionis extentæ, atquè indultæ prò modo morborum, & prò magnitudine paſsionis, & virium corporis extenduntur, atquè indulgentur adjutoria, & non prò ſpecie patientis partis.*

Admiſſo hoc principio nonnè incaſſum Leptologi laborant? Medicamenta non reſpiciunt partes, ſed morbos; eorum virtutes non regulantur à toto, ſed à paſſione; ita ſuſtinent Alpinus, Primeroſius, & alii graves Authores, & primus potiſſimùm longo ſermone, ulcerum exemplo hanc veritatem oſtendit, & confir-

mat,

mat, concluditquè partiũ varietatem non mutare prò instituenda curatione Medicamentorum speciem, seù naturam, sed quædam alia, quæ potiùs faciunt non ad indicandam essentiam, sed ad majorem, & minorem in Medicamentis agendi vim, vel ad commodiorem agendi modum, quo medicamenta comparari, apponiquè solent; nunquàm tamèn mutata ipsorum facultate indicata ab essentia, seù à natura morbi. Nequè quis credat Medicamentorum vim intensiorem, aut mitiorem, vel varios modos ab accuratis Prosectoribus, & diligentissimis minimarum rerum Observatoribus procedere, quià fabrica mollior, aut durior, rarior, aut densior, sensusuè partis sinè leptologia cognoscitur, & hæc sunt, quæ mitiora, aut validiora indigitant remedia, non tantùm in schola Methodica, sed etiàm in illa, quæ vulgò Rationalis appellatur. Sennertus, quandò explorat, quid partes affectæ moneant, meminit temperiei, præstantiæ, situs, sensus, figuræ, connexionis, & conformationis; hanc dùm explicat, ità loquitur; *nàm si partem substantia rariorem humectari contingat, non ità valdè exsiccantia requirit, verùm si pars densa, & benè compacta eodem malo laborat, exsiccanda fortiùs; nam cùm ità à natura comparata*

sint

ſint hujuſmodi partes, ut non facilè humores affluentes recipiant, ſi accidat, ut eos admittant, à ſtatu naturali valdè eas receſsiſſe inditio eſt. Sìc pars dura ſubſtantia validũ requirit Medicamentum, illudquè fert, & admittit, debilius verò nihil prodeſſet; ut ſubſtantia mollis validiora non tolerat, à quibus diſſolvitur; atquè ità conformatio indicans, & indicatum determinat. Hanc doctrinam repetunt omnes duce Galeno, & fuit hactenùs ſufficiens prò recta remediorum adminiſtratione ſine minimæ ſtructuræ cognitione, erit etiàm talis impoſterúm, & melior, quàm indicata à Joanne Bohn, dùm ſolam conſiderat ſtructuram, ulcus corneæ duræ, & denſæ mitiſſima remedia requirens oſtendit, quàm infirma ſint prædicti Authoris monita, & quàm malè ſcripſerit in ſua Prælectione de morborum communitate verba faciens, ulcera oculorum ratione ſabricæ tenerioris alia remedia expoſtulare, quàm ulcera aliorum membrorum *ſinè dubio*, inquit, *ratione fabricæ tenerioris, atquè peculiaris, quæ non minùs, ac uſus talia applicare jubet*; etenìm Cornea topica blanda vult non ratione fabricæ tenerioris, eſt enìm duriſſima, ſed ratione ſenſus, quarè Veteres prò curandis infirmis ſuas partes meliùs compleverunt, quàm multi Moderni ab alie-

alieno studio, & sterili voluptate distracti, & phalerata magis, quàm vera cognitione contenti, immò cogitaverunt principia, quæ disputata non possunt negari etiàm ab eodem Joanne Bohn, dùm concedit remedia apta ad ulcera sananda non ubiquè habere locum ratione fabricæ tenerioris, vel è contra; modò cùm fabrica tenerior, vel durior non pateat ope microscopii, vel minimæ Anatomiæ, infertur ex eodem Bohn sufficere cognitionem conformationis ad mentem Veterum: decipitur etiàm idem Doctor, dùm æqualitèr respicit usum, seu praxin, & fabricam, nàm distinctio partium inducta à practicis ad benè medendũ post usum est cognita, & ratio postmodum quæsita, proindè sicùt benè in Dissertatione dictũ est; *Hanc limitationem peperit usus*, ità malè, & extrà Lyram in responsione, *quæ* (id est fabrica) *non minùs, ac usus talia applicare jubet.*

Sanè Leptologos admirari debemus, dùm curtam sinè minima Anatomia prædicant Medicinam practicam, & posteà æqualitèr medentur, eandemquè servant therapejam, ac Veteres; si nunc non possumus sinè Anatomicis minutiis mederi, Medici antiqui nunquàm potuissent curare; si nostris diebus sunt necessariæ,

sariæ, etiàm præteritis tales fuissent prò sanandis infirmis, quià quòd nùnc est necessarium, præterito tempore hujusmodi fuisset, adeoqvè deficiente hac cognitione necessaria, nunquàm ex methodo aliquis infirmus esset curatus, proùt oportet ex Joanne Bohn deducere; *Hac* ait, *docet Anatome subtilis nostro Bononiensi, aut Gottingensi adeò exosa, talia tamèn, quæ Practico vero sunt maximè necessaria*. Quàm maximam necessitatem si velit esse illam, quam scholæ appellant simplicitèr, nullus dubito, quìn toto cœlo erret, cùm quod est tali necessitate necessarium, debuerit esse in præteritum necessarium, nullusquè proptereà bonus Medicus hucusquè fuisset; si de alia necessitate, quæ secundùm quid nuncupatur, intelligatur, hæc non ità cogit animum ad hoc studium, ut Medicus possit sinè hac suo fini satisfacere, verùm unum prò hypotesi concedatur, minimam observationem praxi Medicæ conducere posse, hæc possibilitas nunquàm perfectè erit in actu, consequentèr Medicus nunquàm ex eadem emolumentum recipiet, cùm minima partium structura sit adhuc ignota, & in futurum etiàm latens. Fabius Pacius hoc docet his verbis. *Etenim qui inter dissecanda corpora confidit se minima quæ-*

quæ ità persecutum ire, ut nihil eum fugiat, hic se humana conditione præstantiorem jactat, nec in ijs quidèm, quæ se spectasse profitetur, fidem sibi omninò adhibendam esse promeretur. Brunerus inter recentiores assentitur, dùm ait. *Partium munia, & actiones ex diligenti, & atoma etiàm organi inspectione non perpetuò innotescere, cùm natura exiguis machinis, hisquè simplicibus ultrà ingenii humani captum edat operationes.* Ad rem maximè Bartolus italico sermone scribit naturam ibì inchoare novum artificium subtilissimum, ubì terminat nostra cognitio. *Le cose, che à noi pajono piccolissime esser grandissime alla natura, e potersi dire con verità, ch' ella ivi comincia la maestria, e la sottigliezza de suoi lavori, dove il nostro intendimento si termina:* nequè juvant Microscopia, ut hæc abdita, & occulta naturæ vis manifestetur ob singularem naturæ industriam in minimis particulis, & in primis viscerum elementis conficiendis, ut ingenuè fateri debeamus veriorem, & subtiliorem eorundem fabricam adhùc latere, nec oculos etiàm Microscopio armatos posse detegere quidquid in profundo latet, & quidquid ad disputandum est conditum non ad inveniendum; adeoquè quomodò fiant motus, sensus, secretiones, aliæquè, quamplures na-

turæ

turæ operationes, non patet, nequè in futurum patebit, sempèr disputabitur, veritatis autèm nequè ulla erit cognitio, nequè vllum testimonium, proùt etiàm Hippocrates suum Damagetum monebat, & Veteres communitèr docebant, dum Minervam, quæ ab ipsis præses sapientiæ existimabatur, innuptam dicerent, quo dicto significabant nulli eam viro cognitam esse *In manibus quæ sunt, hæc nos vìx scire putandum; Est procùl à nobis adeò præsentia veri*; Itaquè si naturæ ingenium in membrorum fabrica est, & erit occultum, quid unquàm poterit Medico indicare prò fine suo consequendo? maximè cùm, quod ignotum est, in alterius notitiam nos deducere non valeat.

Supponatur solidarum partium naturam posse tempore deprehendi, quid indè lucri Medicus obtinebit, & recipiet? partes solidæ in morbis passivè se habent, & sanguis ille est, cæteraquè fluida, & fermenta, quæ principaliter morbos causant, & quibus restitutis, sanitas restituitur. *Nec vitæ solum sanguis author est* (dixit Harveus) *sed prò ejus vario discrimine, sanitatis etiàm, morborumquè causæ contingunt, adeò nobis ex eodem fonte vita, & sanitas profluunt*; Convenit Aristoteles apud eundem; & Au-

& Author libri de flatibus antecedentèr ſcripſerat, *contingere ex ſanguinis perverſione totius omninò corporis ſubverſiones*. Multi alii Philoſophi, & Medici idem votum approbarunt; inter Recentiores VVillis conſtantèr aſſeruit morbos, eorumquè cvrationes à fermentis dependere. *Quilibet morbus* ex eodem *virtute fermenti cujusdam ſuas excitat tragædias; ut enìm ſanguinis pars ſulphurea, & ſpirituoſa nimìs evecta inſtar vini efferveſcentis in vaſis immodicè ebullit, & exindè febres diverſi generis accenduntur, aut interdùm cruoris pars ſalina nimis evecta fluorem patitur, indequè ſanguis acidus, auſterus, quandoquè & acris factus variis coagulationibus aptus eſt, è quibus ſcorbutus, hydrops, nephritis, lepra, & morbi plerique chronici oriuntur. Quìn & morborum curationes fermentationis ope molimur, etenìm prò tuenda, aut recuperanda hominis ſanitate Medici ferè idem eſt, ac Ænopolæ officium, ſanguis, & humores æquè, ac vina in æquabili temperie, & fermentationis motu conſervari debent, quarè cùm ſanguis nimìs efferveſcit, non ſecùs ac vinum è vaſis depleri, ejusquè fervor attemperantibus demulceri ſolet; ſi quid extraneum, aut heterogeneum ipſi confunditur, ſic ſpontè efferveſcens illud foràs eliminarit, pharmaca purgantia, vomitoria, diaphoretica ſan-*

sanguinem, & humores exagitando, ac fundendo seclusionem ejus promovent; si quandò sanguis depauperatur, & minùs, quàm par est, effervescit, cardiaca digestiva, & inprimis chalybeata ejus vigorem, & fermentationem restituunt. Hæc opinio à Recentioribus ità recepta fuit, ut vix amplius aliquis dubitet, si credimus Dolæo, estquè ità probabilis sententia, omnia viscera fluidis inservire, ut sanitatem, & morbum ab istis primariò pendere autument, quatenùs propiùs vitæ radicem attingunt, & in partibus solidis non nisì per denominationem adesse; & proùt ab illis irrorantur, & diversimodè afficiuntur. Dubitavit etiàm Stenon de vulgata partium, & viscerum dignitate, & non potuit prædictis non adhærere, dùm ait, *certè, si quid ego video, vereor, nè omnia de partium dignitate argumenta oratoria futura;* quamobrèm in sanguinis Anatome, & ceterorum fluidorum sempèr esse laborandum consului, & præcipuè comparata ad cognoscendam naturam morborum, & remedia detegenda, quod indigitavit Author Dissertationis epistolaris, & nùnc iterùm inculcat, tanquàm summum, & præcipuum prò Medicina facienda documentum, sed non consideravit Antagonista, vel satiùs istud cum multis aliis de industria sicco

pede

pede præteriit, ut ſuas partes junioribus faciliùs perſuaderet, & ut alienæ voluntati promptiùs obtemperaret, ego autèm nihil miror, *quià* ex Cicerone *nonnulli maluerunt errare cùm Platone, quàm cùm aliis vera ſentire*.

Hinc præter Authorem Diſſertationis inter Recentiores plurimi veritate coacti apertis verbis convenerunt curioſitates Anatomicas, minimaſvè Obſervationes praxi nihil opitulari. Bonetus in Præfatione ad Sepulchretum candidè concedit ex tot obſervationibus hucùsquè factis *antiquam, & receptam medendi methodum ex indè non concuti*: Carolus Sponius eandem veritatem admittit, & Obſervationes in denatis factas cùm ſubtiliori ſtudio Anatomico comparans ait. *Quòd ſi tali ſcrutinio gloria debetur, non nè longè majorem merebitur alterum iſtud, cui litas ſcrutinii genus utpotè majoris abollæ, & ad Medicum potiùs, quàm ad phyſicum pertinens*. Adrianus Auzotius poſt inventionem vaſorum lacteorum thoracicorum, quæ inter minima inventa non ſunt reponenda, hæſitantèr ſcripſit de utilitate, quæ ex multis inventis Anatomicis derivat, adduxitquè virile argumentum, quod Ioannem Bohn, ejusquè doctrinam convellit. *Vix*, ſcripſit, *ex plerisquè inventis Anatomicis quidquàm in praxi*

necessariò immutandum videas, cùm in plerisquè morbis, vel universalia tantùm remedia præscribantur, quæ vi incisiva, incrassativa, aliavè facultate alterativa, vel expurgativa eos expellant; vel si peculiaria, & , ut vocant, appropriata Medicamenta usurpentur, ea experientia sola, non autèm ratiocinio, & ex theoria deductis argumentis tali morbo fugando efficacia innotuerint; undè parùm, & nihil intersit, quo nomine morbus appelletur, cui parti tribuatur, quæue ipsius causa fingatur, modò in plerisquè tali morbo affectis, seu similia symptomata passis repetitis experimentis constet profuisse remedium, quamvìs, qua id facultate faciat, quove modo, lateat:

Sebastianus Alethophilus dum Pecquetum hortatur, & impellit ad studium Anatomicum reverà præclarissimum, amænissimum, & jucundissimum. *Nè penicillum*, inquit, *deponas, nè scalpellum abiicias, & microscopia curiosorum omnium voto communi postulo, priusquàm de usu Hepatis, Lienis, & viscerum cæterorum plura exploraveris, nàm segetem superesse observationum uberrimam puto, & erunt forsàn quibus cognitis* (utinàm nobis superstitibus talia contingant) *iter paretur ad mortem integra bona valetudine jucundiùs paulò, & diutiùs expectandam, vel minùs acerbo doloris sensu obeundam; & quamvìs*

non-

nondùm ſatis perſpecta ſit inventorum phyſiologicorum utilitas in pathologicis, & therapeuticis, nullum tamèn bonæ mentis amantem oblectare non debet ſui cognitio dilucida, vel nùnc paulò clarior facta.

Bartholinus de lacteis thoracicis idem votum ſequitur, & ità teſtatum reliquit; *his igitùr, aliisquè obſervationibus admiſsis, illuſtratisquè cauſis affectuum Hepatis, non cenſemus neceſſarium veterem, & uſu medentium approbatam medendi methodum, vel tantillum immutare, quidquid enìm ex antiqua hypotheſi profuit Hepati, laboranti, proderit & ex noſtris inventis. Obſtructiones tollendæ, emolliendus ſcyrrhus inflammationes ſedandæ, tota Hepatis intemperies emendanda, & ſuo nitori reſtituenda, non quod ſanguificatio ibidèm reducatur, ſed ut ſeparatio, & mixtura ſanguinis commodiùs inſtituatur, quæ eadem remediorum genera, indicationes eaſdem requirit, quas leſæ ſanguificationis munus putatitium.*

Bacconus ipſe inſtituto plurimùm favere videtur, dùm obſervat Medicos in curationibus morborum fructu ſatis tenui adhùc laboraſſe, licèt concedat in diſquiſitionibus Anatomicis diligentiſſimos fuiſſe uſquè ad curioſitatem, ac in minimis quibusquè notaſſe, quæ corpori

humano competunt, àc si dixisset in rebus nullius, vel modicæ frugis prò sanandis infirmis otium, & operam impendisse: multi, & multi lapsi sunt anni, quibus floruerunt Fallopius, Vesalius, Eustachius, Casserius, Fabricius, & alii æternùm memorandi Anatomici, qui suis laboribus, & observationibus rem Anatomicam locupletarunt, & nihilominùs praxis Medica tot annorum cursu nihil profecit; tempus præteritum ostendit, quid de futuro sperandum, & tamèn tempore præterito non colligebantur minutiæ. Fallopius verò, qui hanc veritatem penetravit Petrum Mannam certum reddidit, suas observationes philosophiam illustrare; ideoquè intèr ultimos Doctores Ettmullerus ingenuè confessus est nullum alium Medicinam practicam progressum habere pratèr eum, quem Chymici suis laboribus attulerunt.

Demùm tibi non displiceat, Amice, Hermanni Coringii votum audire propriis Authoris verbis relatum. *Quùm autem, cùm de omni alia re, tùm de corpore humano duplex cognitio haberi possit, quarum altera imperfectior, altera verò plenior, & magis perfecta est, & illa quidèm in nuda tantùm corporis, partiumquè ejus cognitione consistit, ista autèm hac notitia non con-*

ten-

tenta singulorum causas indagat, atquè exponit; priorem quidèm ad medicinam, posteriorem verò ad naturalem philosophiam spectare certum est ratione non obscura; utpotè quùm sinè perfecta corporis humani cognitione, quam philosophicam diximus, medicus opus suum exercere possit. Nequèenìm plena, & perfecta cognitio alicujus subiecti in Artifice requiritur, sed sufficit, si aliquam habeat, *& quidèm illam, quæ ad opus artis necessaria est, planè quemadmodùm Aurifabro sufficit scire, an aurum sit ductile, & an ex eo annuli confici possint; quarè verò lentum illud sit, & duci queat, causam teneat necessum non est; similis autèm ratio est medica circà humanum corpus versanti, multa scilicèt de humano corpore sciri possunt, nèc tamèn sequitur omnia illa ad artem Medicam pertinere, Medico enìm sat est, si illa noverit, quæ ad finem suum spectant, &c.*

Possent alii Doctores adduci, sed nè tædio, Amice afficiaris, omittuntur, eoquè magìs, quià citati sufficiunt ad ostendendum non esse temerariam, & periculosam doctrinam Authoris Dissertationis, sivè secundùm priscos rationales Medicos, sivè Empiricos, Methodicos, & Chymicos, sivè secundùm plurimos Recentiores, qui nullatenùs sub aliena umbra latent, qui in suis operibus non lenocinia

appetunt, sed remedia, quæ non tàm otiosorum auribus placeant, quàm ægrotorum corporibus prosint, quiquè rerum mag s, quàm verborum amatores utilia potiùs, quàm plausibilia sectantur, nequè id quærunt, ut inania sæculi ornamenta, sed salubria rerum emolumenta detegant, & insinuent, memores utilis præcepti Apuleii, qui in emend s equis non esse phaleras considerandas, nequè balthei polimina inspicienda, nequè ornat ssimæ cervicis divitias attendendas indicat; si, inquit, *ex argento, & auro, & gemmis monilia variæ gazæ dependent, si plena artis ornamenta capiti, & collo circumjacent, si fræna cælata, si ephippia fucata, cingula aurata sint, omnibusquè istis exuviis amotis equum ipsum nudum, & solum corpus ejus, animumquè contemplari debemus, ut sit ad speciem honestus, ad cursum vegetus, & ad vecturam validus.*

Ut autèm veritatem hanc funditùs cognoscas, ex Dissertatione repetendum est tria prò praxi Medica ex Anatome desumenda esse, Situm scilicèt partis, Connexionem & Usum, & cùm de primis duobus nulla esset d fficultas, de usu particularitèr verba sunt facta, & hoc argumentum propositum fuit. Aut Medico practico est necessaria cognitio usus partium cor-

corporis humani prò ſua praxi inſtituenda, & exercenda, aut non? ſi primum, illicò ſuccedit quærendum quid huic rei ſubtilior proſit Anatome? ſi conſtabit hanc reſpectu multorum viſcerum illum non manifeſtare, in ordine ad eandem ſequetur minutam Anatomen prò Medica praxi nõ eſſe neceſſariam; exempla ſunt allata, in Iecore, Teſtibus, Mammis, Renibus, & quæ omnes partes ſuum antiquum retinent uſum, etiamsì varii Recentiores easdem intimiùs fuerint perſcrutati, nonnullaquè in eisdem deprehenderint Veteribus, ut ipſi aſſerunt, ignota; deducta fuit proindè hæc concluſio; igitur ſi Anatomia ſubtilior eſt neceſſaria ad praxin ob uſum, praxis à diligentiori Anatome nihil lucrabitur, quæ diverſitatem uſus non infert. Succeſſivè ad illa viſcera me contuli, quæ in ſchola veteri unum uſum cenſebantur habere, præſentis tamèn ævi diligentia eundem eludit, alium non addendo, & quamvìs communior opinio fuerit excluſa, Recentiores tenebras nõ diſſiparunt, ut in Thymo, Pancreate, &c. notum eſt, in quibus obſervationes factæ communiora de iſtis viſceribus everterunt cogitata, ſed non aperuerunt veriorem, quem habuerit in iſtorum fabrica natura finem; inferatur itaquè ſi

 Me-

Medico practico est necessaria cognitio usus partium prò suo munere feliciter administrando, ab illa Anatomia, quæ non proponit verum usum, licèt ab aliis assignatum excludat, Medicina practica nullam utilitatem recipiet: si secundum, id est si non est Medico practico necessaria cognitio usus, nemo dicet laborandum esse in subtiliori Anatome prò locupletanda Medicina practica, etiamsì nobis aliquē usum demonstraret; quocircà Ioan. Bohn malè dicit, *mox statum controversiæ mutat asserens nec usus partium cognitionem ad sanandos affectus præternaturales adeò simpliciter necessariam esse, secùs Medicus nunquàm sanaret liene, pancreate affectos, &c.* Cum status controversiæ sit, utrùm subtilior Anatome, & per Microscopium quæsita partium structura sit utilis, & necessaria Medicis practicis prò cognitione morborum, & remediorum inventione, undè quotiescunquè afferuntur motiva, quæ ostendunt eandem Disquisitionem veros usus non detegere, aut si ex hypothesi manifestaret; Medicum curantem independentèr ab his posse sibi satisfacere ob communitatem morborum, ideoquè nunquàm limites controversiæ exceduntur.

Ulteriùs examen Prælectionis audire, nè de-

dedigneris, Amice, docet ejusdem Author Anatomiam minimam non esse spernendam, licèt usum non patefaciat, cùm quod Deus, & natura nùnc huic, vel illi denegant, alii nonnunquàm scrutatori reservent, ut prior texturam tantùm, seu naturam hujus, vel illius rei, alter demùm usum reperiat; affert prò hujusce rei fundamento multas instantias. De Anatomicis ego potissimùm solicitus sum. Tubarum uteri structuram accuratissimè tradidisse Fallopium tàm in observationibus, quàm in Institutionibus asserit, in functione determinanda eundem hæsitavisse ex ejusdem verbis ostendit. De Ductu pancreatico, Liene, corpusculis Linguæ cuspidatis, & ductibus salivalibus mòx instat; non advertit autèm quęstionem motam esse de præsenti, non de futuro, quod ipsi, & aliis est obscurum, & quod caliginosa nocte premit Deus; mòx adverti similitèr multa supponere tanquàm vera, & indubitata, quæ adhùc sunt multis difficultatibus involuta, & valdè abscondita; cui bono sint formatæ tubæ nostris diebus non constat, & errant maximè moderni Anatomici in hypothesi testium muliebrium, quos convenire cum ovarijs oviparorum malè sentiunt, prout inter ipsos Recentiores multi, & multi mecùm

arbi-

arbitrantur ,& ego in particulari Opuſculo, divino annuente Numine, maximam improbabilitatem opinionis & rationibus, & experimentis Anatomicis demonſtrabo. Altera inſtantia de ductu VVirſungiano ſimilitèr manca eſt, ac ſi non præfuiſſet cathedræ, & theatro Anatomico per viginti tres annos Prælectionis Author, quià nec Mæbius, nec Syluius, nec quotquot ſcripſerunt de hoc argumenro, caliginem abſtulerunt; adhùc ignorant ſcholæ quare Pancreas ſit formatum, cujus naturæ ſit lympha, quæ in eo ſecernitur; quarè ad inteſtina tranſmittatur; variæ hinc indè excitantur opiniones, ſed nulla eſt, quæ graviſſimis non involvatur nodis; quot ſunt Doctores, tot ſunt ſententiæ; uſquè ad annum 1644. ſcriptores ſilentio prætermiſerunt uſum, ità teſtatur Plempius, *quod iſtius ductus officium ſit, nec dum à quoquam eſt proditum*. Poſteà Folius, Veslingius, Bartholinus, Lindanus, VVarthonus, Sylvius, Horſtius junior &c. diverſa cogitaverunt, nec ſinè formidine de oppoſito recepta; ità ut VVarthonns candidè monuerit prædictas opiniones eſſe ſubleſtæ fidei. *Hi uſus, aliiquè conſimiles difficultatibus graviſſimis urgentur* alibi, *Quisnam autèm humor particularis hic loci ſeparetur, dictu haud ità facile eſt;*

Se-

Sequitur Bartholinus in Bartholiniana, *usus quis sit, valdè adhuc dubium.* Tulpius, Bonetus, & alii plures evidentèr docent nihil certi constare de fine istius partis, quæ opinionum varietare labefactata magis, quàm discussa; & si hæc non sufficiunt prò statuendà obscuritate discat ex Arnobio ipse Bohn, *non posse aliquid sciri, ex ipsa dissensione monstrari*, sententiarum diversitas cuncta incerta facit. Dubitari ampliùs potest, nùm subtilissima Pancreatis sectio, & microscopica ejusdem perquisitio nobis indicare valeat usum, cùm potiûs ex fluido proprio, quàm ex atoma ejusdem structura debeat cognosci, quod sinè constantia admisit Joannes Bohn, quæ consideratio valdè potens est non solùm prò Pancreate, sed etiàm prò multis aliis partibus, quarum usum aperire debet fluidum proprium, non minima sectio; quæ verò non habent fluidum proprium, suam naturam, & essentiam ex operatione, non ex fabrica ostendunt, ut Aristoteles docuit, & post Aristotelem Galenus diversis in locis. Aliæ, quæ sequuntur instantiæ de Liene, corpusculis Linguæ cuspidatis, & ductibus salivalibus non procedunt uniformitèr cum duabus præmissis, de quibus sui Authores aut hæsitarunt, aut nihil dixerunt, de

his

his autèm, quæ ſuccedunt confidentèr de uſu, poſt ſtructuræ examen verba fecerunt: hoc eſt primæ duæ inſtantiæ fuerunt adductæ, ut conſtaret unum ab uno, aliud ab alio Anatomico cognoſci, nempè ſtructuram uni apertam fuiſſe, alteri uſum; cæteræ non ità ſe habent; etenim qui Linguam, Lienem, & Glandulas ſalivales examinarunt, etiàm firmitèr de uſu pronuntiarunt, à quo ſi veriorem amas ſequi ſemitam, plerumquè recedendum penitùs eſt; quidquid itaquè ſit de connexione ſermonis Joannis Bohn, nè credas, Amice, hunc Authorem rectà inceſſiſſe adhærendo ſuppoſitis uſibus corpuſculorum Linguæ cuſpidatorum, & Lienis, tùm quià Zootomia majori ex parte oppoſitum demonſtrat in organo guſtus, tùm quià obſervationes Anatomicæ, & præcipuè de vaſis ad Lienis portas filo innodatis palàm determinant Splenem prò Hepate nihil ſecernere, de qua re alibi, & prolixè: per hæc tempora ſciat ipſe Bohn quæſtioné de uſu Lienis augurio Karletoni ad ſeros etiàm poſteros indeciſam deſcendere. Vaſa ſalivalia nihil innovant, iſtorum enim notitia vetuſtiſſima eſt, ſicut & multarum aliarum rerum, quæ prò novis imponuntur, quamvìs ſæculis elapſis fuerint à viris præclariſſimis, & diligentiſſi-

tissimis cognitæ, & publici juris factæ, & solùm ab illis, qui ultimos libros, ultimosquè Authores legunt, & adorant, ignoratæ; quod pejus est calumniis, & contumeliis illos, à quibus acceperunt, gratìs prosequuntur; hanc esse congenitam Medicis notam, & originalem labem tutò arbitreris; etenìm legere est apud Massam, suo etiàm tempore Medicos hoc unum ingenii specimen dedisse. Galenus, Avicenna, Halyabbas, Zerbus (qui memorat glandulam, & redditiuum vas nomine venuæ à Galeno expressum de semine) Berengarius, & omnes ferè amplissimam salivalium vasorum mentionem fecerunt, immò Chirurgi hoc utile præceptum attulerunt, nè scilicèt orificia istorum vasorum lædantur, data occasione alicujus operationis ob necessarium, qui sequitur ptyalismum, *interdùm*, inquit Berengarius, *aliqui Chirurgi ignorantes aliquod opus manuale faciendum in isto loco incidendo aperiunt talia orificia; talitèr quod suæ pelliculæ non possunt posteà claudi tempore debito, & tunc perpetuò, velint nolint, patiens ille semper est cum ore pleno sputamine, & ego habui tales casus præ manibus*; etenìm non solùm observaverunt vascula, sed etiàm pelliculas, quibus orificia aperiuntur, & clauduntur, instàr marsupii.

Similem utilitatem nunquàm Medicus in praxi ex cognitione nervearum cuſpidum in lingua conſequi poteſt, etiàm data neoterica ſuppoſitione, quàm falſam eſſe ex opuſculo promiſſo cognoſces, quià ſempèr læſo guſtu linguæ nervi, vel totum inſpicitur, & illa particularis fabrica, quàm ſibi vendicant Recentiores, nihil prorsùs praxin moderatur, aut limitat; hic exploravi authoritatem Fabricii in appendice Pentateuchi Chirurgici de vulneribus genarum, & non poſſum convenire cum Joanne Bohn, ipſum Fabricium indigitaviſſe ductum ſalivalem externum, dum in vulneribùs genarum obſervavit, *versùs autèm foraminulum anguſtiſsimum vix oculis conſpicuum apparere, per quod potiſsimùm, ubi patientes mandunt, tanta copia exit limpidæ aquæ, quæ eſt veluti lachryma ab oculis emiſſa, & durat aliquandò unum, aliquandò duos menſes, undè, & quomodò effluat ego certè neſcio*, ità ſcribit Fabricius, qui, ſi confitetur propriam ignorantiã, non percipio, quomodò prædictum ductum potuerit indigitare, ſeu digito, aut quaſi per nomen oſtendere; potiùs ad omnes glandularum ductùs inveniendos, impulit Marinus in libro *de eo quod à glandulis eſt, vaſe*. Et ejuſdem diſtinctio de glandulis raris, quas conglo-

glomeratas vocant nuperi Anatomici, & ad irrigandas partes institutas esse dicebat. Historia verò istorum ductuum meliùs tibi constabit ex opusculo de Glandulis brevi edendo ad manifestandum contrà communiorem Modernorum sententiam, Glandulas non eo fine formatas à natura fuisse, ut tantùm secernant instar cribri objectũ, sed ulteriùs, ut in iisdem elaboretur, & producatur quidquid excernitur, & reducitur. In eadem historia adducentur aliæ observationes unâ cum singulari therapeja necessaria ad impediendum cursum seri, tantus enim à Parotide conglomerata, strumosa, & ulcerata erumpit, intèr mandendum potissimùm, aquæ proventus, ut vix compesci possit, quemadmodùm sæpiùs vidi, & particularia remedia annotavi, quæ quamprimùm tibi communicabo.

In progressu Prælectionis stupescit de opinione Authoris Dissertationis totiès repetita Joannes Bohn; *Stupesco interìm Anatomicum hunc affirmare omninò frustraneos, ac infelices fuisse omnes nostri ævi Anatomicorum conatus.* Sed majori fundamento ego obstupesco, quòd iste vir non legerit eandem doctrinam utilem, & necessariam prò praxi apud celeberrimos Doctores, quodquè non distinxerit Anato-

miam

miam medicam à philoſophica, & confuderit sempèr unam cum altera, cum maximo Lectorum, & præcipuè juniorum detrimento; qui volunt ægros curare, debent morbis, & remediis ſtudere. *Non eſt ſapientis Medici*, ut Sophocles cecinit, *uti cantionibus in ulcere, quòd ferrum deſiderat*, & fortè illa duo non requirunt totum hominem toto ſuæ vitæ curſu? Helmontius de ſola cognitione, & præparatione ſimplicium hæc habet. *Nàm reverà cognitio, & philoſophica præparatio Simplicium totam totius hominis vitam propemodùm ſibi requirunt*. Cætera non reprobantur niſi ratione finis, & temporis, quòd cum breviſſimum ſit, in aliis rebus curioſis non eſt continuò terendum. Ariſtomacus laudabilitèr incæpit apibus animum admovere ad attingendam earum naturam: ſed quod ſexaginta duos annos in hoc ſtudio laboraverit laudem non meruit; ſimilitèr peccant Medici, qui practici ſunt in Microſcopicis corporum obſervationibus totam vitam agentes, ac ſi quæ ad artem neceſſariò ſpectant, eſſent perfectè cognita, & ars nullo in eſſentialibus indigeret incremento.

Admittit ſucceſſiuè Mamillarum, ac Teſtium virilium uſum ex Neotericorum Ana-

tome

tome haud novum prodiisse; poterat addere hoc idem de Renibus, Hepate, & aliis partibus, & sinè verbis dubitativis (*forsàn omnes fatemur*) quod est apud omnes indubitatum affirmare; illicò transit ad Testes muliebres, quos esse vera ovaria ignoravit Antiquitas, hinc patefacit novos usus apparere ex minima Neotericorum Anatome. Sanè hypothesis de ovo in viviparis est ità incerta, difficilis, & infida, ut plurimi Scriptores moderni oppositum viriliter sustineant, & ego sum in eadem opinione in viviparis ovum ad uterum non deferri, prout suprà promissum est. Considero ampliùs multos graues Anatomicos Fallopium, Platerum, & alios vidisse illud corpus, quod nonnulli hodierni Anatomici vocant ovum, sed non docuerunt esse ovum; quarè Recentioribus tantùm relinquitur usus falsus, seu non probatus, & à magni nominis Authoribus rejectus. De Hepate nullus dubitat, quin inter Veteres major pars Doctorum ipsi tribuerit hæmatosin, sed alii independentèr ab Anatomicis tentaminibus Pecqueti, Hornii, Thomæ Bartholini, &c. solam ipsi assignarunt bilis separationem. Legat, si placet, Ioannes Bohn Galenum seù Authorem de Theriaca ad Pisonem. *Nàm quandò fortis natura fuerit,*

tunc & venter expeditè cibos concoquit, & venæ sanguinem facilè producunt, & Jecur promptè bilem secernit, en usus Hepatis separatorius bilis tantùm, & sanguificatio in venis, undè benè scripsi Hepar bilem à sanguine segregare nonnunquàm docuit Galenus, nec aliud post tot sæcula, experimenta, lucubrationes in Medicis palestris innotuit. Hippocrates etiàm seu alter priscus Author de morbis hoc ipsum adumbravit. Sed locus Authoris ad Pisonem est perspicuus, & sua structura usum confirmat, quàm Erasmus Bartholinus excitavit, dùm in Hepate suillo cocto cubicæ, vel rhombicæ figuræ particulas commissas vidit, & ante hunc Saltzmanus, qui in eodem viscere multa tubercula, ceù glandulas notavit, & nuperrimè VVepfer, qui in Hepate pariter suillo compositionem ex innumeris glandulis vidit, quidquid scripserit VVarthonus.

Deincèps conatur evincere ex Vasis lymphaticis serum sanguinis non esse hujus vehiculum, multò minùs recrementum, nec non per Modernorũ frequentiores sectiones valvularum Cordis, Intestinorum, Mammarum virilium, Vasorum pulmoniacorum sanguiferorum, Glandularum, Tubarum Vteri, Pancreatis, &c. functiones genuinas esse observatas,

vatas, è contra monet ad usus, quos ignoramus Adipis, Omenti, Glandularum renalium, Lienis, Intestini cæci investigandos non esse damnandum Microscopicum laborem. Multa hic occurrunt, quæ nullatenùs sunt sicco pede prætereunda. Nunquàm Microscopicus labor reijcitur, solùm non sufficere dicerem ob æquivocationis metum, in iis potissimùm, qui plaudunt in re ficta, nec non in viris fortis imaginationis; proindè, nisi studia abeant in mores, dubitarem, an sempèr sit fidus Microscopii usus, & an hoc, quas ignoramus partium functiones, sufficientèr valeat detegere, sicut exemplo Pancreatis dictum est suprà; insupèr laudat suprà felicitatem Syluii, & Mæbii prò usu Pancreatis, nunc frequentiores sectiones ad eundem inveniendum proponit; alibì ex fluido quærendum esse contendit, æqualis est inconstantia Anthoris, ac sit inanis felicitas Syluii, & Mæbii. Quæ afferuntur de Vasis lymphaticis motiva, nimis confidentèr proponuntur, & quot sint de Lympha opiniones, nolo Anatomico plurimorum annorum obiicere, quę de Valvulis Cordis, Intestinorum Glandulis, Tubis Vteri, &c. dicuntur usum medicum cum Galeno excedunt, & nihil mutant in praxi, exacta cognitio usus

Valvularum Cordis quid prodest Medico curanti in morbis Cordis prò cognitione morbi, & remedii ? fallit etiàm, quandò existimat per Modernorũ frequentiores sectiones Valvularum Cordis usum innotuisse, nàm Galenus loquens de eisdem totum id, quod Recentiores cogitarunt, ad amussìm cognovit, & scripsit. *In omnibus*, inquit, *vasorum à Corde proficiscentium orificiis membranæ aliæ, aliis invehentes extiterunt, & artificio constitutæ, ut si tensæ simul fuerint, steterintquè erectæ, totum orificium obstruant, omnis autèm ipsarum omnium est usus, ut materias remigrare retrò prohibeant, utrarumquè verò proprius, educentium quidèm è Corde materias, nè ad ipsum ampliùs remeent, inducentium verò, nè ampliùs ex ipso effluant, non enìm volebat natura vano labore cor fatigari, nequè in eam partem aliquandò emittere, undè trahere præstiterat, nequè rursùs ex illa identidèm ducere, ad quam mittere erat necesse.* Innumeri alii Doctores hoc ipsum asseruerunt, inter quos Cæsalpinus, quandò circulationem sanguinis propugnat, 2 Quæst. medic. libro 17, & 5 peripat. 4 quibus in locis evidens est usus Vasorum pulmoniacorũ sanguiferorum Venæ arteriosæ, & Arteriæ venosæ, illam portare perpetuò in Pulmones, hanc ex Pulmoni-

bus

bus in Cor sinè difficultate asserit. *Huic sanguinis circulationi ex dextro Cordis ventriculo per Pulmones in sinistrum ejusdem ventriculum optimè respondent ea, quæ ex dissectione apparent; nàm duo sunt vasa in dextrum ventriculum desinentia, duo etiàm in sinistrum: duorum autèm unum intromittit tantùm, alterum educit membranis eo ingenio constitutis; vas igitur intromittens vena est, magna quidèm in dextro, quæ cava appellatur, parva autèm in sinistro ex Pulmone introducens, cujus unica est tunica, ut cæterarum venarum; vas autem educens est Arteria magna quidèm in sinistro, quæ aorta appellatur, parua autèm in dextro ad Pulmones derivans, cujus similitèr sunt duæ tunicæ, ut in cæteris Arteriis; putaverunt autèm Medici usum hunc non videntes commutata fuisse vasa in Pulmone, ut Arteria quidem similis esset Venæ, Vena autèm similis arteriæ, appellantes Venas vasa omnia, quæ in dextrum ventriculum desinunt, Arterias autèm, quæ in sinistrum; figmenta multa, & absurditates excogitantes, ut usum invenirent; pulsat igitùr in Pulmone vas dextri ventriculi; hoc enìm à Corde recipit, ut Arteria magna, & similitèr fabricatum est ejus corpus; vas autèm sinistri ventriculi non pulsat, quià introducit tantùm, & ejus corpus simile est reliquis Venis.* Hæc impressa fuerunt

Venetiis apud Juntas anno 1593. quomodò itaquè verificari possunt, quæ in Prælectione sunt, per Modernorum scilicèt sectiones frequentiores valvularū Cordis, & vasorum pulmoniacorum sanguiferorum functiones genuinas fuisse observatas? post hac distinguat quęso Joannes Bohn, quæ sunt attribuenda Modernis sectionibus, & quæ non; nec instàr Medicorum se exerceat in circulo, sed in progressu, & sinè confusione procedat, quæquè ad praxin pertinent, sejungat à curiosis. Obitèr quià de vasis Pulmonum sanguiferis sermo habetur, rogo Ioannem Bohn, iterumquè rogo, ne gravetur legere Galenum de locis affectis, ut ulteriùs videat, quàm diligētes fuerint Veteres in vasorum istius visceris sanguiferorum examine, & Ruyschium solùm nomen addidisse. Historia generalis omnium partium corporis humani, quæ nùnc elaboratur, hæc omnia cum utilitate Cathedræ patefaciet, onomatopæjam demonstrabit, & unicuiquè quod suum est tribuet, & notantèr dicitur cum utilitate Cathedræ, quià plurima, & plurima sunt, quæ Medicum quidèm faciunt doctiorem, non autèm peritiorem, undè sophistica illa vocabat Galenus, quæ nihil ad meliùs sanandum conferunt, quod præceptum debet

di-

diligentèr attendi à Joanne Bohn, quià aliud
est Authores similes perquisitiones, & mate-
rias universalitèr reprobare, aliud prò Medi-
cinæ practicæ basi nihil easdem considerare:
Primum non legitur apud aliquem sensatum
virum, benè secundum. Videat Cardanum
in suis libris Contradic. Medic. & multis in
locis inveniet ad Medicum practicum nō per-
tinere multas quæstiones, etiamsì Physiolo-
gicæ sint. Idem sentit Hofmannus, & in Apo-
logia prò Galeno, & in Diatriba de usu Cere-
bri, & communitèr Doctores; ipse etiàm Ci-
cero in 3. de oratore dicebat; *omnes artes alitèr
ab iis tractari, qui eas ad usum transferunt, alitèr
ab iis, qui ipsarum artium tractatu delectati nihil
in vita sunt aliud acturi;* quæ omnia expressè
pugnant contrà Joannem Bohn, tantoperè
Physiologiæ tribuentem, ac si omnia, quæ pro-
priè Physiologica sunt, ad Medicum practi-
cum pertinerent. Physiologia est studium na-
turæ indagandæ, hoc autèm Medicus, ut Me-
dicus universalitèr non respicit, sed tantùm
quatenùs morbis, & remediis inservit, & est
idem ac dicere in illis laborare debere, quæ
Physiologiam medicam exornant, non ergò
benè infert, observationes Anatomicæ mini-
mæ ad œconomiam corporis humani faciunt,
 seu

ſeù ad Phyſiologiam explicandam; hæc eſt baſis Medicinæ practicæ, quarè & obſervationes minimæ erunt praxeos fundamentum; qui nõ diſtinguit paralogiſmum in hoc argumento, nõ meretur nomen Medici. Si Medicus univerſam Naturam mente occuparet, expediret; ſed minimas, & atomas corporis humani particulas prò hoc ſtatu neceſſariò cognoſcendas eſſe prò curandis ægris hoc ſempèr impugnavi, nec meus Antagoniſta propugnavit, ſtrepit quidèm, ac ſi Natura noſtris diebus eſſet percepta, verùm mihi parcat, omnia hactenùs ſunt ſub judice, incerta, dubia, ſinè evidente fundamento prolata.

Addidit non ſufficere noſſe Renes lotium ſecernere, nisì ſimùl conſtet de modo ſecretionis, id eſt hanc fieri per glandulas, & canaliculos, ex quibus Renes componi non cognovit Galenus, benè Euſtachius, poſt quem alii confirmarunt. Hoc admirabile documentum eſt, Galenus de vocalium inſtrumentorum diſſectione idem ſenſit, dùm ait. *Quicumque curaturus eſt, cauſas is tùm actionum noſtrarum ſecundùm naturam, tùm affectionum præter naturam, ut illas ſervare, has è corpore eÿcere poſsit, cognoviſſe debet; modos item, ſecundùm quos actio ſit, & locos in quibus, & inſtrumenta per quæ: actio.*

actionis enim modus cognitus promptiores nos ad opitulandum reddit, nimirùm qui naturæ opera imitemur; locus localitèr opitulari nos docet, nè illæsis particulis tanquàm affectis frustrà molestiam inferamus, affectisquè tanquàm sanis non opitulemur; instrumenta deniquè propriam, ac suam cujusquè ostendunt curationem: alio enim modò nervus affectus, alio chartilago, & alio carnosum genus curatur. Ferè idèm proponit de difficultate Respirationis. *Ob id cognitio ejus, quod secundùm naturam habet, à veteribus Medicis omnibus investigata est, cùm ob alia multa, tùm nihilominùs indicationis eorum, quæ pratèr naturæm sunt, quuandoquidèm enim vnum est, quod secunndùm naturam se habet, atquè id velùt regula, & mensura, & sibi ipsi simile existit.* Scripserant priùs hoc idem Authores dè Arte, & de Flatibus, & naturam à Medico cognoscendam esse scribit Hippocrates in 1. Epidemiorum. *Morbos dignoscimus edocti ex communi omnium natura, & ea unius cuiusquè propria ex morbo, ex ægroto, & ex his, quæ offeruntur, & ex eo, qui offert.*

Verùm in utroquè Authore non desunt cõtrariæ authoritates. Galenus in 3. de locis affect. quandò refert opinionem illorum, qui prò curanda pleuritide autumant nihil ad rem

pertinere cognoſcere, utrùm Pulmo ſecundùm fibras neceſſariò afficiatur, an tunica ſuccingens, an alia quædam laterum particula, ait. *Igitùr quid vel Hippocratem, vel alium quempiam illo priorem induxerit, ut hæc inveniret auxilia, ſe penitùs ignorare, ſatìs ipſi eſſe, ſi jàm dictis remediis commodè utatur, id, quod alios quoquè artifices facere videmus; nequè enìm faberlignarius, ſivè ærarius, ſivè cerdo, quo pacto artes ſuæ fuerint inventæ inquirunt, ſed à præceptoribus edocti uſu eas probant, & confirmant, atquè ſic clarum nomen aſſequuntur. Equidèm ut uerū fatear, cùm Medicos talia proferentes, qui ſe Empiricos ab experientia nominant inducor certè, ut probabiles putem eorum rationes, videnturquè mihi dogmatici contrà illos parùm idonea ſe reſponſione tueri.* Galenus hoc ſermone laudat Empiricos, qui ſinè Phyſiologia artem exercuerunt, licèt Rationalium Pontifex extiterit. In eodem libro admittit primum animæ inſtrumentum eſſe ſpiritum in ventriculis contentum, maximè in poſtremo, in praxi verò concludit, *verùm exacta horum notitia ad curationis inventionem nihil ferè conducit, nàm ſatìs fuerit ad probè curandum noſſe ſedem affectam eſſe Cerebrum, atquè in ejus ventriculis humorem craſſum, vel viſcidum comprehendi*: Non recedit

n 2. de loc. affect. dum ait; *ob hæc autèm ipsum exactè definire utrùm Cerebrum, an membranæ ipsius primitivè afficiantur, haud magnam utilitatem afferre potest, in utraquè enìm dispositione capiti auxilia adhibentur, igitùr huic rei non ità vehemens studium adhibere oportet*, paulò inferiùs; *cùm itaquè & Cerebri, & membranarum ejus idem morbi simili curatione indigeant, logica magìs, quàm ad curationem utilis esse videtur quæstio in utrolibet illorum contineatur Princeps animæ facultas.*

Demùm in lib. Hippocratis de ratione victus in acut. à veritate coactus idem cōfirmat. ut scribit, *nempè morbos rectè curare, & sanare inest Medicis ex faciendorum cognitione, & non ex investigatione causæ, ob quam sunt controversi, qui varias in hujusmodi morbis scripserant curationes.* Ex Galeno itaquè habetur oppositum, ut superiùs dictum est; & quomodò curavisset ipse Galenus, si illa omnia, quæ in libro de vocal. instrum. dissectione referuntur, essent ad curandum necessaria, quoniàm ipsum Galenum multa, & multa fugiebant, immò majorem partem aliorum Medicorum, qui nihilominùs in morbis expellendis fuerunt, & sunt maximè felices; ratio est, quia, ut Hofmannus observat, *ad curationem nihil facit plurimarum*

re-

rerum distinctior doctrina etiàm si sit digna liberali homine inquisitio, quod nunquàm negatum est, sed ad Medicum practicum, ut practicus est, non spectare dictum, & repetitum est. Medici antiqui tanti habiti sunt apud homines, ut non solùm primas in civitatibus, & regnis tenerent, Regibus, & Principibus imperarent; sed etiàm summus honos, Diisquè solis præstari solitus tribueretur; quærit rationem Martianus, & respondet admiranda circà ægrotos & præstitisse, & prædixisse, & in illis deficiebant huiusmodi subtilitates, è contrà mirum non est, si nùnc res diversimodè se habeat, quandò nec in curando, nec in prædicendo quidquàm spectabile præstant nostri, cùm ea faciant tantummodò, & dicant, quæ & ipsis idiotis sunt manifesta; maximo jure ità sentit Martianus, quià exceptis quibusdam & nauci pulueribus, nihil aliud præscribunt quã plures Medici, & in Prognosi nullam omninò cognitionem habent, totum tempus in minutiis Anatomicis conterentes, & recti similitudine Juventutem detinentes; amplius asserentes si quid invenerint, hinc veram medicinam oriri, præteritosquè Veterum labores esse cassos; aptantur huic morbo, quæ leguntur apud Bynetum. *Tota turba, quam vides, est illorum,*

qui

qui herì nati, & nudius tertiùs, cùm unam quæstiunculam, aut duas controversias intelligere se arbitrantur, solos se sapientes putant, & antiqua nunquàm consulunt, sed damnant; nec opponat Joannes Bohn judicium Solenandri de doctrina Galeni, videlicèt. *Galenum, qui uberrimo ingenio fuit, & oratione liberali ferè prodigus, innumeros propè conscripsisse libros, in quibus rerum, & dogmatum multidine plurima sunt discrepantia, nèc sibi ipsis cōsentientia quæ, si quis attentè cùm judicio legit, si quis diligentèr in unum colligit, ingens chaos agnoscit.* Nàm & Hippocrates, quem prò se adducit, nèc sibi constat, nèc suam intentionem probat; loci de arte, & de flatibus parùm ipsi Bohn favent, sivè Hippocratis, sivè alterius vetusti Authoris fuerint (non enìm ex Lemosio prædicti libelli magni Hippocratis sunt) Axioma primi loci *Medicus siquidèm suffecerit ad cognoscendum, sufficiet ad sanandum*, non est Medici curantis; sæpè cognoscitur causa morbi, & remedium quæritur, sæpè affectus sunt manifesti, & ægrotantes intereunt, nèc sufficit ulcera in Pulmone, & cornea cognoscere, ut sanentur, sicùt dictum est suprà. Alter locus ex lib. de flatibus dessumptus, nihil est ad rem, ità vertit Zuingerus, *si quis causas affectionis probè cognorit, facultatem*

ha-

habebit offerendi ea, quæ corpori conferunt ex eorum, quæ morbo contraria ſunt, cognitione; quibus verbis ille Author nihil tangit controverſiam; *proponit*, inquit, Zuingerus, *ut uno dicam verbo, contraria contrariorum eſſe remedia, hoc eſt eorum, quæ contrà naturam ſunt, expulſionem ſequi reſtitutionem eorum, quæ ſecundùm naturam ſunt*; & ità legit etiàm Foeſius, verùm de his ne ſis ſolicitus, ac ſi non eſſent ſcripta; ſupponantur authoritates Hippocratis, & inſtituto favere; de locis in homine à ſuppoſita regula recedit, *ars Medica* ex Foeſio, *ut citò diſcatur, fieri nequit propterea quod in ea firma aliqua doctrina tradi non poteſt v.g. qui uno modo, quem docent pingere didicit, omnia novit, & qui ſciunt omnes, eodem modo, ideò quod idem eſt, & eodem modo fit, & tùnc, & non nùnc, nequè contrario modo fieri poteſt, ſed ſempèr meritò ſimile eſt, nequè temporis occaſione opus eſt, ars verò Medica, & nùnc & paulò poſt non idem facit, & ſibi contraria facit, eaquè ſibi ipſis contraria*, hoc eſt curat quandoquè per contraria, quandoquè per ſimilia, ut exponit Marinellus, recedit ſimilitèr de priſca Medicina, ubi habetur Medicum eſſe poſſe, qui non noverit, quid homo ſit, & quæ ejus generatio, & compoſitio, qui locus in prima etiàm Diſſertatione proponitur, & non ex-

explicatur ab Antagoniſta; receſſit paritèr 1 de morbis, ubi explorantur ea, quæ in ſanandis corporibus Medicum animadvertere decet, inter quæ eſt ſubiectum, ſive corpus, quod conſiderandum eſt, *calidum ſit an frigidum, ſiccum, an humidum, fortè, an debile, denſum, an rarum*. Nequè opus eſt obijcere, penetrandam eſſe Medico naturam, nàm hæc Medicè à Medico cognoſcenda eſt, non omni modo, ſed proùt ad Medicum pertinet; explicat Hippocrates qualitèr cognitio naturæ ad Medicū pertineat non ſolùm loco citato, ſed de priſca Medicina, ubi inculcat naturam cognoſcendam eſſe, quatenùs afficitur ab iis, quæ extrinſecùs ei offeruntur, tùm alimentis, túm Medicamentis, v. g. à caſeo, quem alii tolerant, alii non, à melle, ovis, & hujusmodi, ideoquè neceſſe eſt ſcire, *quid eſt homo ad ea, quæ comeduntur, & bibuntur, comparatus, & quid utiquè ab unoquoquè continget, & accidet*; ſic natura cognoſcenda ex Hippocrate, aut alio priſco Authore, non ex minuta Anatome, quæ prædictas proprietates, & idioſyncriſias ad Medicinam practicā ſpectantes aperire nequit. Hanc fuiſſe mentem Hippocratis teſtantur Galenus de arte curat. ad Glauconem, Foeſius, Heurnius, qui particularitèr ità loquitur. *Ità natura*

no-

noscenda humana, ut noscat à quibus, quomodò afficiatur, ut à casco quod affligatur, deindè cùm ità à caseo percellatur, cùm interìm plurima reli- qua sint esculenta mala, quæ alio tamèn modo læ- dunt; ideoquè Hipocrates docebat naturas esse diversas, & Quintilianus, nihil in rebus humanis voluisse naturam esse tàm simile quod non aliqua proprietate secerneret, & hanc cognitionem ex Anatome non posse de- duci, idem Orator ostendit. Apud Hippocratē, & communitèr Medicos nomen naturæ multa indicat, temperiem videlicet, consuetudinem, calidum innatum, formam, & habitum cor- poris, seù structuram, & compositionem, quā intelligunt crassitiem, tenuitatem, pinguedi- nem, & macilentiam, & ità Hippocrates au- diendus est, quandò dicebat maximè morie- bantur, quibus natura vergebat ad phtisim. Ex his omnibus patet Veterum authoritates à meo Antagonista labefactari, & extrà pro- prium, & genuinum sensum adduci.

Potissimùm quod ponderandum venit, est Joannem Bohn maximè confundere modum operationis cum parte, sunt enìm duo in Re- nibus toto cœlo inter se distincta, partes, quæ separant urinam, & modus, quo separatùr urina, ex quo enìm Medicus cognoscit hanc

se-

ſeparationem fieri per Glandulas, & canalicu-
los, non ſtatìm cognoſcit modum, quo ſepa-
retur in Glandulis, & canaliculis; malè itaquè
ſcripſit, *nequè ſufficit noſſe Renes lotium ſecerne-
re, niſi de modo ſecretionis ſimul conſtet i. e. fieri
hanc per Glandulas, & canaliculos*; potiùs erat
dicendum, niſi ſimùl de parte ſeparante pa-
teat, quià modus ſeparationis eſt quid aliud à
parte diſtinctum, & adhùc non conſtat, licèt
Glandulæ ſupponantur, & hæc obſcuritas non
ſolùm eſt in Renibus, ſed in omnibus partibus,
in quibus ſeparationes fiunt. Prætèr hanc
animadverſionem quærendum eſt ampliùs cùr
Medicus prò corrigendis Renũ morbis tenea-
tur ſcire ſecretionẽ in Renibus fieri per Glan-
dulas, & canaliculos; ſcripſi, & prò veritate
ſcripſi Renes in Veterũ ſcholis fuiſſe ſecretio-
nis urinæ inſtrumenta; ſcripſi hunc uſum non
fuiſſe immutatum à diligenti Neotericorum
Anatome, conſequentèr in ſuppoſitione quòd
uſus cognitio ſit neceſſaria Medico practico,
praxin nihil acquiſiviſſe à ſubtiliori Anatome,
quæ diverſum uſum non manifeſtat; nequè in-
firmavit hanc illationem ſua hypotheſi idem
Bohn ſibi perſuadens ex illa explicari poſſe,
quid ſit Renum imbecillitas, quę Diabetis cau-
ſa, & medella, quià quidquid ſit de modo ex-

plicandi diverſo, de quo non eſt lis, conſtantèr teneo hanc cognitionem non eſſe neceſſariam Medico curanti, & prætèr id, quod in Diabete totum etiàm patitur, quandò cognitio non transfertur ad uſum Medicum, nihil expedit ſcire; ex quo admittatur canaliculata ſtructura Renum, mutatur nè praxis in morbis Renum? neutiquàm, & hoc omnes norunt, & confitentur; æqualitèr enìm curantur morbi Renum ab illis, qui prædictam ſtructurã cognoſcunt, ac ab aliis, qui nihil de ea cogitaverunt, & cogitant, undè manifeſtè ſequitur hanc, & ſimiles alias cauſas, & modos ad uſum non transferri. Morbi novi non conſtant poſt novam ſtructurã, nequè Therapeja quidquam profecit, & ſi ſecùs res ſit, dignetur dictus Joannes Bohn indicare remedia, quæ præcisè noſtris diebus ſint inventa, & adminiſtrata ob hanc Renũ cognitionem Veteribus occultam; & quæ non potuerint iſti ſuis innixi ſuppoſitionibus detegere, & conſequi, oſtendatquè Medicum coactum eſſe ad has recentiorum Medicorum notitias confugere, & aſſignare ſimiles modos, & cauſas prò inſtitutione remedii, ſeù praxin morborum Renum in hoc vel illo correctam eſſe cum fructu, & utilitate ægrotantium, ſuadente, & cogente nova ſtructura di-

diverſimodè operari; quod opus, niſi meæ me fallant conjecturæ, erit arduum, quià Medici nùnc agunt quidquid antecedentèr ad iſtas notitias operabantur, hinc cognoſcitur rationabilitèr Helmontiũ ſcripſiſſe Anatomicam cognitionem praxin non augere, dum ait; *vix namquè poſt mille annorum Anatomen Moderni aut meliùs morbos agnoſcunt, aut feliciùs abigunt*, & felicitas ſæculi, quæ tantoperè ab omnibus prædicatur in rebus Anatomicis, deberet homines reddere immortales, ſi fructũ, quem noſtri Doctores extollunt, pareret; & nihilominùs multi, & multi conveniunt praxin hodiernam eſſe curtam, & præteritâ debiliorem. Veteres practici, & Rationales nuncupati Æthiologiæ ſtuduerunt non ſciendi, ſed operandi cauſa, omittentes, quæ agendi rationem non mutant, haud ignorantes Medicinam ad actionem, non ad contemplationem comparatam eſſe, niſi cum Philoſophia Medicinam profiteri velimus, ſed Joannes Bohn ſinè iſtis dioriſmis procedit in ſua prælectione, & unam ab alrera non ſeparat; vel ſaltèm oblitus eſt Philoſophiam Medici practici debere ex Galeno eſſe medicinalem, quæ excludit doctrinam ab eodem allatam, nimirùm non ſufficere noſſe Renes lotium ſecernere, ſed cognoſcendum

esse modum secretionis, quem nec ipse Bohn, nec alii fortè penetrabunt, cùm non sufficiat dicere, *hanc fieri per Glandulas, & canaliculos*; promittere quidèm modum videtur, sed de industria hunc fugit; verba enim ipsius Authoris non ostendunt modum, sed partem, & in ipsa parte est dubium, præcipuè in canaliculis, qui sicuti alibi non separant, ità nec in Renibus; certum tamèn est canaliculos constituere corpus Renis, ut istius substantia nil aliud sit, quàm aggregatum canaliculorum cum insigni discrimine à Mammis, Hepate, Pancreate &c. hoc autèm cùr ità à natura sit determinatum, discutiendum nùnc relinquo Domino Bohn pro sua praxi, intereà temporis hanc quæstionem ommitto alibi causam istius artificii exploraturus, eoquè magis, quia sinè hac cognitione sanantur mei infirmi.

Major difficultas, quàm prætermisit Joannes Bohn, est partium substantiam scitu necessariam esse prò expellendis infirmitatibus, quià alio modo, ut notat Galenus, curatur Nervus, alio Chartilago, alio carnosum genus, si Anatomia minima ostendet partes diversam habere naturam, ac Veteres cognoverint, illicò mutanda est praxis, & hoc beneficium ex eadem natum esse tenentur fateri, quicun-
què

què in utraquè ſchola ſunt verſati; Cor hodiè muſculoſum eſt, Lien Glãduloſus, Renes membranoſi, Hepar Granduloſum, & ità inductione patet nunc diverſam ſibi naturam adſciſcere, ac olìm viſcera; quod ſufficit ad mutandam praxin, cæterùm quàmvis hoc argumentum videatur primo intuitu nervoſum, re ipſa corruit ob experientiam, quæ demonſtrat antiquam praxin ex prędictis obſervationibus non concuti. Veteres ex carne componi docuerunt viſcera, ſed cum diſcrimine, & licèt eſſent carnoſa, non propterea una ſpecie carnis prædita, undè alia apud Galenum eſt caro Hepatis, alia Lienis, Pulmonis &c. vel ipſis Arteriis ſuam carnis ſpeciem tribuit idem Magiſter; antè hunc Eraſiſtratus propriam cujusquè viſceris ſubſtanriam parenchyma nuncuncupabat, quòd exiſtimaret viſcerum molem è ſanguine è venis effuſo concreſcere; diligentiùs examinata, & conſiderata eadem viſcera diverſas naturas repræſentaverunt, non ſinè tamèn aliqua difficultate; ideoquè Pulmones eſſe membranoſos ſenſus eorundem non adeò exquiſitus (quidquid ſcripſerint Hippocrates, Averroes, Riolanus, Ballonius &c.) & fibræ carneæ, ſi ſunt, ut VVillis addidit Hypotheſin veræ naturæ membranoſæ

 ob-

obſcurant, ac intèr ſcriptores non fuit unus consenſus; Ariſtoteles, VVotthonus, & alii membranæ ſimilem voluerunt eſſe Pulmonē, ac ſi dixiſſent eſſe carne membranoſa prædi-tum, Abbatius Aldrovandus in Viperis, Caſ-ſerius in Ranis majore libertate locuti intèr membranoſas partes repoſuerunt. Origo Lie-nis à nobis obſervata, & de qua in ſingulari opuſculo cùm aliis cauſis ſermo erit, præfa-tam aſſertionem debilitat; Cor eſt muſculus, ſed particularis muſculus, ità de Renibus ſen-tiendum, ſunt quidèm vaſati, ſed aggrega-tum iſtud vaſorum eſt ſpecificum, infertur ex hoc ſermone viſcera obſcuram habere indo-lem, etiàm ſi ſuæ naturæ genus nobis oſtende-re videantur, adeòquè remedia eſſe particu-laria, & ſpecifica, experientia, & non ratioci-nio ex ſtructura deducto cognita, & admini-ſtrata. In morbis univerſalibus ob cauſam hu-moralem conjunctam communem convenit ipſe Bohn ſtructuram non diſparem ſuadere medendi rationem; ſit igitur compendium pręſentis diſcurſus iſtud, aut Anatomia minima ex qua partes diverſimodè cognoſcuntur, opi-tulatur Medicis in morbis univerſalibus, & hoc etiàm non admittit Bohn, aut in morbis particularibus, & iſti ſpecifica requirunt præ-

ſidia,

ſidia, quæ non expoſtulant lumen Anatomicum prò felici adminiſtratione; hoc modo proceſſerunt Veteres naturã viſcerum impenetrabilem cognoſcentes, & maximum intèr illa diſcrimen obſervantes; undè quandò hæc morbis communibus affligebantur, remediis communibus prodeſſe conabantur, secùs in morbis particularibus varia prætentare cæperunt, & proùt exitus demonſtrabat, ac proùt eadem meliùs reſpondebant, ægrotantibus præſcribebant; unumquè potiùs, quàm alterum præbebant medicamentum; & quià à poſteriori noverunt alio modo Nervum, alio Chartilaginem, alio carnoſum genus ſanari, poſt inventã Medicinam axioma formarunt, non ex indagine Anatomica. Hodiè cum plurima inventa ſint medicamenta, ſufficit continuatio, & ſi mutanda eſſet aliqua forma, aut novum aliquod remedium eſſet procurandũ, nunquàm illa eſset mutanda beneficio progreſsus Anatomici; nec iſtud ope ejusdem cognoſcibile, ſed oportebit unum, vel alterum pluriès experiri, donèc id experientiâ eluceat, quod proprietate ſua, & naturâ morbum vincere aptum fuerit, ità ut ob multiplicem experientiam omne ſuppoſitum lumen evaneſcat. Suppponatur antiquitùs antè tot cognita

remedia, quot nunc ſunt, viſcerum penitiorem ſtructuram habitam fuiſſe, ſtatìm ut præſentis aſſertionis fundamentum cognoſcatur, quæri poterit, ſi cognoviſſent Priſci remedia ex vi cognitionis ſtructuræ muſculoſæ, vel Glanduloſæ &c. reſponſio non poteſt eſſe, niſi negativa, tùm ob qualitatem hujus Muſculi, & Glandulæ, quam Anatomia non patefacit, tùm ob conditionem remedii, quod conſtat ſolâ experientiâ, quæ in hac re prævalet ratiocinio maximè, quandò agitur de medicamentis ſpecificis, quorum adminiſtratio licèt haberet connexum intellectus connatum, hunc tamèn contemnit experimentum, & quod una vice intelligi videbatur, altera præconceptum non ſortitur effectum, propoſitiones iſtas ità intellexit Galenus, ut ſcripſerit medicamentorum vim neminem poſſe cognoſcere ſinè experientia; hæc eadem eſſe comprobanda; de medicamentis non eſſe ex duobus, vel tribus experimentis ſententiam dicendam, & adhibita omni ſedulitate ſempèr eſſe verum medicamenta eſſe fallacia, & periculoſa, *nec non auxilia ſecuritatis tranſire in metum*, juxtà Senecam. Miſeram hanc conditionem præſentis ſæculi labor nihil immutavit, & minutiæ Anatomicæ, microſcopicæ obſervationes,

no-

novas potiùs confusiones pariunt, quàm quod antiquas deleant. Vieussens inter alios lectorē tà alloquitur; *& quoniā in minutiarū Anatomicarū disquisitione sæpè fit, ut præconcepta opinio, vel temerarium judicium in errorem etiàm oculatissimos inducat*; Hac de causa arbitrari licet Epicurum minimorum cultorem nunquàm pharmaca adhibuisse, nunquàm Medicum consuluisse, etiàm septuagenarium, si credimus Antonino: quapropter si Veteres cognovissent structuram, metam intimiùs non attigissent, nec imposterùm ex hac notitia facultas Medica proficiet, nàm quemadmodùm prò inventis medicamentis Anatomico lumine subtiliori non fuit opus, nec prò inveniendis eodem Medicus indigebit, sed pari pede, & cursu invenienda cum inventis convenient, quià sempèr ab experimentis prouti cuiquè eveniunt, medendi viam Medici invenerunt, sempèr notarunt, quæ plerumquè melius se habent, deindè ea præscripserunt; sic Medicinam constituerunt subindè aliorum salute, aliorum interitu, perniciosa discernentem à salutaribus; detegantur nouæ partes, nouæ ex suppositione structuræ innotescant, aliquod mali genus ignotum incidat, nunquàm ab eadem methodo recedendum erit, & fortè sibi

po-

poterunt persuadere Neoterici naturam ità microscopio penetrasse, ut de morbis, remediis, & partibus justum ferrè possint judicium? natura viscerum est occulta, ità & natura remedii, manifestæ istius existimatæ facultates, ut aciditas, amarities, salsedo, &c. non sunt facultates remedii, sed gustus; alteratur prætereà in penetralibus corporis, unitur cum aliis particulis, ex quibus nova entitas resultat soli Authori naturæ cognita, & morbi non tantùm in structuris, sed principaliùs in fluidis resident. Hæc omnia nostrum captum fugiunt, nec Anatomia minima, microscopiis, & hujusmodi istæ difficultates nostris diebus superantur, undè concludere necessum est etiamnùm omnia latere, Medicinam adhuc esse infantem, & illos solùm esse meliores Medicos, qui sibi observatione plura remedia compararunt: nec tantam esse prò usu Medico sæculi felicitatem, quantum alati quidam homines, & argutuli magistelli prædicant, ac diminutè Plinium locutum esse, dùm inquit, *nobis ignota esse ea, per quæ vivimus*, cùm satiùs scripsisset ignota nobis esse ea, per quæ nascimur, vivimus, ægrotamus, sanamur, & morimur; si hæc conclusio videatur nimis rigorosa, saltèm uti mihi liceat documento Ci-

ce-

ceronis à simili, *non sumus ij, quibus nihil verum esse videtur, sed ij, qui omnibus veris falsa quædam adjuncta esse dicamus tanta similitudine, ut in ijs nulla insit cætera judicandi, ac assentiendi nota.*

Ad ostendendam insupèr utilitatem inventorum, quæ nova denominantur, & occasione ductuum salivalium ad oculum quasi demonstrare contendit Joannes Bohn, plurima remedia non ex Cerebro, sedex Glandulis, istarumquè ductibus lympham derivare; *per inventum, ait, totidem ductuum salivalium ad oculum quasi demonstrari valet salivantia, & apophlegmatizonta non ex Cerebro, quod Scholarum commune figmentum, sed ex Glandulis certis, harumque canalibus elicere serum salivale.* Hæc instantia est extrà controversiam; benè noveram, Amice, aliquam causam reddi posse, quam Veteres perfectè non attigerint, undè in prima dissertatione dictum est; U*ndè nullum aliud lumen emicare potest, quàm æthiologicum, si verum, quod post inventam Medicinā accommodatur.* Punctum præsens est, an observatio ductuum salivalium variet usum masticatorii in affectibus capitis; nunquàm credam responsurum esse affirmativè Joannem Bohn & nùnc præsertìm, cùm det operam Therapejæ. Mirum quidèm post multos & multos annos non

cognovisse apophlegmatismos ex Cerebro serum elicere, & scholarum commune figmentum hanc opinionem appellavisse, quoniàm etiàm nostris diebus multi graves Anatomici hanc eandem sententiam mordicùs tuentur, sustinentquè Glandulas nervis inservire, adeoquè morbos Cerebri salivatione promota plerumquè solvi. Difficultas non est in hoc, quod Cerebrum expurgent, sed in modo explicandi, cùm alii per nervos, ut dictum est, alii per vasa sanguinea, alii per transudationem &c. *ista autèm non discere debemus*, monente Seneca, *sed didicisse*:

Demúm prosequitur non nulla motiva, quibus existimat probare sinè Prosectorum Modernorum tentaminibus vìx aliquem Medicum veri, & dogmatici practici nomen mereri. Primum est de essentia, & causa hydropis, in quibus antiquæ scholæ sola somnia nobis reliquerunt; ast inventum lymphaticorum hæc discutit.

Secundum est de causa appetitus, quam ex Lienis acido inspirato per vas breue veteres deduxerunt, & Recentiores ex Glandulis Ventriculo intertextis, quæ illatio subtiliori Anatomiæ debetur.

Tertium ex connexione deducit inter vesi-

cam

cam urinariam in homine cum Peritonæo, & musculis hypogastrii, à paucis saltèm observata, ex qua insignis usus practicus derivat, utpotè ratione istius vulnera fundi vesicę olìm credita mortifera sæpiùs commodè, & brevi consolidentur, modò à turundis se abstineat Chirurgus.

Quartum est de catarrho suffocativo,& tussi catarrhali,quàm oriri à sero à capite depluente,& per Trachæam ad Pulmones descendente docuerunt Veteres; Recentiores verò sua curiosa Anatome hoc erratum sustulerunt, inter quos Schneiderus, VVillis, & alii; hìnc etiàm exclusa methodus medendi per revulsiva, & interceptoria medicamenta capiti, cervici, & scapulis admota.

Quintum tangit circulationis sanguinis novum phænomenon, quod doctrinam therapeuticam ità emendat, & corrigit, ut quæ de revulsione, & derivatione communitèr proponuntur, moderationem recipiant, & hinc etiàm plurima mechanicè explicentur Medicis practicis valdè utilia.

Sextum Herniarum inguinalium, & scrotalium genesin, ac repositionem declarat, cùr nempè hæc non adeò facilis sempèr fuerit, & qua ratione administranda sit, considerando an-

annulos, quos tendines musculorum abdominis obliquorum, ac transversorum perforati constituunt, eorundemquè annulorum habitudinem à paucis tantùm nostri temporis Anatomicis, & Herniotomis annotatam, hactenùs occultam; etenìm laceratis, seù laxatis prædictis annulis intestina, & omentum, situm mutant, immò ratione laxitatis congenitæ eorundem nonnulli præ cæteris in hernias proniores sunt, & incidunt, hìnc etiàm probabile existimat insigniorem intestini portionem flatibus, aut fæcibus turgidam hos circulos vix uno impetu elabi posse, nisi extraordinariam amplitudinem induant, aut nisì eorundem fibræ divellantur, & rumpantur, mòx istorum annullorum situm, & habitudinem ad se invicem ad restaurationem elapsorum conferre docet, quatenùs, dùm se obliquè satìs spectant; consequentèr repositionem non è directò, sed obliquè potiùs tentandam esse monet, nè reponenda intrà binos musculos, non ad cavitatem abdominis impellantur.

Septimum castigat præteritos Anatomicos, quod processus Peritonęi perperàm descripserint, dùm asseruerunt esse productiones superiùs angustiores, inferiùs latiores, & constituere in maribus tunicam vaginalem testium, in

in eisdem maribus recipere, & recondere vasa ſpermatica, in fæminis uteri ligamenta teretia, hisquè laxatis, ac ruptis herniis produci, quas ſanare tutò, & ſinè recidivæ metu eſt impoſſibile, niſi cum teſte, extirpato proceſſu; quàm praxin evertunt obſervationes Scraderi, & Bidloi; iſti enìm animadverterunt primò talem non eſſe horum Peritonæi proceſsuum figuram, & cum tunica vaginali cōtinuitatem, quemadmodùm antecedentes Anatomici aſſeruerunt; ſecundò non eſse pervios, ſed inſtar inteſtini cæci clauſos, & inferiùs anguſtiores; tertiò nec vaſa ſpermatica, & ligamenta Vteri intrà ſe tamquàm vaginam recondere; ſed hæc ſub illis ferri perindè, ac in abdomine ſub duplicatura Peritonęi poſtica deliteſcere; quartò nec viſcera abdominis ſitum naturalē in Herniis mutantia excipere, ſeù tranſmittere; ex his quintò inferendum imposterùm non eſse opus prò repoſitis Inteſtinis retinendis caſtratione adeò crudeli, & nefanda vult Joannes Bohn beneficio ſubtilioris Anatomiæ.

Placet hæc confirmare, & opinioni contrariæ robur addere; in vitiata hæmatoſi medicamenta non ſunt ampliùs Hepati admouenda. In morbis melancholicis non ampliùs ſinè delicto

licto topicis vexatur Lien. Dantur partes, & humores novi v. g. Venæ lacteæ, Vasa thoracica, lympha conglobatarum Glandularum, &c. hæc omnia novos morbos constituunt, novaquè remedia consequentèr requirunt; hinc ex observationibus Anatomicis nequit negari progressus medicinæ practicæ.

Omnibus istis instantiis sermo hucusquè factus abundè, & sufficientèr respondet; prò majori tamèn veritatis notitia priùs generalitèr repetam nonnullas esse extrà quæstionem, quæ minimas observationes, & microscopicas potissimùm includit, ulteriùs omnes ferè æthiologiam respicere, quæ in Dissertatione excipitur, ut dictum est suprà, & ex eadem luculentèr constat, in qua amplissimam authoritatem Celsi attuli, & non vidi, nec legi explicatam ab Antagonista, ut tenebatur; certum est Medicos diversis cogitationibus ęgros ad sanitatem perducere, quemadmodùm legitur apud eundem Celsum, cujus verba sequuntùr. *At nihil istas cogitationes ad Medicinam pertinere, eo quoquè disci, quod qui diversa de his senserint, ad eandem tamèn sanitatem homines perduxerint*; inferiùs, *sed has latentium rerum conjecturas ad rem non pertinere; quià non intersit, quid morbum faciat, sed quid tollat,* ne-

neque ad rem pertineat, quomodò, sed quid optimè digeratur, sive hac de causa concoctio intercidat, sive de illa, & sive concoctio sit illa, sive tantùm digestio, neque quærendùm esse quomodò spiremus, sed quid gravem tardumque spiritum expediat, neque quid venas moveat, sed quid quæque motus genera significent, hæc autèm cognosci experimentis, & in omnibus ejusmodi cogitationibus in utramque partem disseri posse: Et quamvìs Celsus loquatur juxtà Empiricos, tamèn istorum fundamenta solvenda erant. Galenus ipse docuit Medicum non debere scire, cùr humectet aqua, sed quod humectet, ac si dixisset Medicum effectus rerum debere attendere, & naturam à posteriori scire. Schenchius apertè scripsit: *Plus multo docere usum, quàm rationem, & authoritatem*. Etiàm intèr nuperrimos scriptores Ettmullerus coactus fuit confiteri, *necesse sempèr esse, ut omnis Medicus non nihil sit Empiricus*, & quid aliud confirmant communitèr Medici, dum ajunt ab adjuvantibus, & lædentibus desumendas esse indicationes; nimìs jactant, qui causas cognoscere arbitrantur, & qui naturam comprehendere credunt; aut sunt divini homines, aut impudentes, aut insani; ideoque qui hanc veritatem cognoscunt, evidentes causas, ut ne-

 ces-

cessarias amplectuntur, obscurarum verò causarum, & naturalium actionum quæstionem supervacuam esse fatentur, cùm incomprehensibilis natura sit; & Celsus, qui rationalem putavit Medicinam esse debere, judicavit necessarium instrui ab evidentibus, *obscuris omnibus, non à cogitatione artificis, sed ab ipsa arte rejectis*. In libris Hippocratis, seù Hippocrati attributis sunt varia, & diversa systemata, in libro de Flatibus, de veteri Medicina, de natura humana, de Diæta, & alibì hæc leguntur, & patent, ex quibus Veteres ignorasse naturam constat. Herophilus, Asclepiades, Erasistratus discordes inter se fuere. Galenus maximè inconstans fuit. Cardanus, Argenterius, Joubertus, Martianus, Piso, Campanella, & alii plures, qui Galenum sæpissimè accusarunt, naturam non detexerunt, & inter se discrepantes fuere; ex differentibus hisce opinionibus rerum obscuritas, & veritatis difficilima possessio apparet. *Non posse comprehendi naturam patet ex eorum, qui de his disputarunt, discordia*, ità legitur apud Celsum, *cum de ista re, nequè inter sapientiæ Professores, nequè intèr ipsos Medicos conveniat*.

Inter Recentiores nō minores sunt dissensiones, isti in varias partes abeunt, & quælibet

suos

ſuos habet patronos. Helmontius, VVIlis, Silvius dele Boe, & alii hoc ipſum teſtantur: qui acidum, & alchali tantoperè extollunt, innumeris torquentur difficultatibus, nè dicam cum Neoterico quodam lutoſam proponere doctrinam & ratione diviſionis, & ratione effectuum, & in ea ſum opinione illos Medicos maximè decipi, qui ſempèr acidum accuſant, potiùs ut ſerviant opinioni, & aliena authoritate ſuum ſermonem metiantut, quàm quod intelligant, quid proferunt; nùnc imprimitur tractatus contrà aciditatem ſanguinis, quo qui acidum continuò eructant, propriã emendabunt dyſcraſiam, & ſi propriæ, ac alienæ ſaluti conſulere voluerint magis, quàm famæ, quæ ſæpè multos authenticè enecat, non dubito, quin opinio de aciditate ſit æqualis ponderis futura, ac ſecundæ menſæ; interìm in hac hypotheſi ſcias adhùc omnia eſſe obſcura, delectum remediorum infidum, & æquè incertum, ac antiquitùs in aliis ſcholis ob nimiã quantitatem acidorum, & alchali, quæ innumerabilitèr inter ſe differunt, & electionem ambiguam reddunt; quale acidum hìc, & nùnc peccet, quale alchali requiratur, iſtius curioſæ ſententiæ fautores non explicarunt, nec fortè explicare poterunt. Ampliùs in ſigno

pathognomonico ſunt decepti, nàm acidum cùm acido, & alchali cum alchali, nec ſempèr alchali cum acido hoſtilitèr agunt, & qui luctam intèr acidum, & alchali inſeparabilem volunt, ſui immemores alchalia vacua eſſe, & paſſivè ſe habere proponunt, aliis vicibus aſſeruant quodammodò formam; quæ ſinè improbo verborum apparatu ſuſtineri non poſſunt, nec unquàm abſorptum acidum ab alchali demonſtrarunt, potiùs meliora experimenta ſuadent oppoſitum, nimìs etiàm confidentèr jubent in praxi ad acidum præcipuè attendendum, ex quo idem univerſalis morborum cauſa putetur, quià ſanguis, in quo morborum cauſæ potiſſimùm inſident, ex natura ſua non eſt aptus natus acorem contrahere, prout oſtendet tractatus, qui nùnc imprimitur, nihil perſuadentibus multis experimentis extrà corpus factis, & analogicè juxtà Chymicos probantìbus, quià ad corpus tranſlata non ſunt niſi paralogiſmi. Innumera principià, quæ ſanguinem componunt, confirmant aſſertionem, & diæta potiſſimam medendi inſtrumentum efficax robur adjungit. Sanè Bacconus rectè cognovit inveniri libros nimiò plures fabuloſis experimentis, commentitiis ſecretis, & frivolis impoſturis ad voluptatem, & no-

& novitatem refertos. Docent ulteriùs acidum esse coagulationis principium, omne medicamentum operari vincendo acidum, uno verbo concludentes *sanguinem edulcorare*, & communi lippis, tonsoribus, & mulierculis: acidorum originem tutò non exponunt, supponentes in illis corporibus undè eliciuntur, præexistere; subles̄to procedendi modo sanguinis fermentationem audent ex suppositis duobus principiis derivare, haud considerantes acidum (si esset) non posse luctari prædominante alchali, & sulphure. Acidum liquorem nihil æquè temperare, ac spiritum volatilem, undè spiritum vini melancholicis exhibent, quali cum fructu, referant patientes; & hinc medicina proficit? & hæc est felicitas sæculi? ars longa nequit fieri tàm brevis. Modernus quidam, dùm hæc, & alia hujusmodi legit, ingenuè scribit in evolvendis Chymicorum libris se observavisse aliquas contradictiones, locutiones improprias, & nonnulla exposita fundamenta veritati non conformia.

Tot igitùr sunt systemata, & multò plura, quàm allata, & tanta diversitate opinionum apparet omnes Medicos interdùm sanare; aliquandò obesse; quarè oportet inferre, aut omnes casu operari, aut non esse æthiologiam,

& physiologiam undiquaquè, & simplicitèr necessariam; absit tamèn impedire scrutinium naturæ, & persuadere abstinentiam à re Anatomica, & experimentis naturalibus, cùm hæc omnia excitent ingenium, & Philosophiam augeant, sed cùm hæc in fine differat à Medicina, operæ prætium duxi certos reddere Medicos, nè cancris vescantur, nevè terant tempus in his, quæ Medicum peritiorem non reddunt, & quæ propriè ad artem non pertinent, immò impediunt, nè citò in suum finem proficiscatur. Si mihi fidem non adhibes præter ea, quæ dicta sunt, poteris Hermanni Conringii introductionem percurrere, in qua eadem continetur doctrina à Schelhammero in additamentis etiàm repetita, & propugnata, dùm ait: *nempè ad Philosophum causæ rerum pertinent, ad Medicum effectus, quo posito facilè est judicare, quàm longè extrà propriam disciplinam excurrant hodierni Scriptores plurimi, qui Medicos se profitentes in causis tantùm perquirendis unicè occupati sunt.* Er sanè non minùs errant, qui quærunt minimorum, & salium figuram, an sit acuta, vel curva, pentagona, vel sexangularis, ac illi, qui fibram esse circularem, vel obliquam, qui in mediis carnibus parallelepipedum obliquangulũ, & in tendinibus oppo-

poſitis duo priſmata tetragona inveſtigant, aut modum ſeparationis porulis, & figuris, integris opuſculis mechanicè explicare conantur; nàm hæc & ſimilia ad Medicinam practicam nihil faciunt, & ſalva omni medendi lege poſſunt ignorari. Sua, Amice dilectiſſime, Philoſophis ſunt relinquenda, & longiùs, quã par eſt in cauſarum perquiſitione procedere, in republica medica notabile vitium eſt, quod in eſsentialibus progreſſum remoratur; meliores Medici hæc ignorarunt, & ignorant, & nihilominùs curarunt, & curant; ſcio iniquiſſimam eſſe vocatam illã ſententiam, quæ tenet ad praxin inutilia eſſe, quæ accedunt, propterea quià Veteres eiſdem carentes curationes peregere felicitèr; poſſum tamèn eandem meliùs limitare, quàm cum aliis abſolutè irridere, & ſpernere, exiſtimans quæ de novo accedunt in hypotheſi felicis curationis eſſe inutilia in therapeuticis, quidquid ſit in æthiologicis, & phyſiologicis, & quamvìs Ariſtotelem dicant, inter quos Ælianus, requiſiviſſe in ſuo Medico cauſarum cognitionem, dùm ait: *nè me cures, vel ut bubulcum, vel ut foſſorem, ſed priùs cauſam ediſsere; ſic facili perſuaſione me morigerum reddideris.* Ariſtoteles explicatur quodammodò, ut in Ethicis, nec nõ

de causis, quæ transferuntur ad usum, seù per quas in curationem descendimus, ut de spina in manu &c. non de multis aliis, quas viis publicis comparo, in quibus nihil seritur, licèt eas omnes frequentent: ex cognitione eorum, quæ fieri debent, ægri curantur; quæ fieri debent, usus aperuit, & ratio postmodùm est quæsita, Quintilianus ait: *Quemadmodùm debeat sanari alius æger sciri non potest, nisi ex altero sanato*; nec obstat Celsus tantoperè commendans Medicum cõtemplantem naturam, *itaquè ista quoquè naturæ contemplatio, quamvìs non faciat Medicum aptiorem, tamèn Medicinæ reddit perfectum, verisimilequè est & Hippocratem, & Erasistratum, & quicumquè alii non contenti febres, & ulcera agitare, rerum quoquè naturam ex aliqua parte scrutati sunt, non ideò quidèm Medicos fuisse, verùm ideò quoquè majores Medicos extitisse*, nàm præterquamquòd in textu nonnulla invicèm pugnant, & variæ sunt lectiones, credit Thriverius Celsum rerum differentias omisisse, & in verbis luxuriatum fuisse, cùm ex professo scripserit ad artem propriè non pertinere; sed ad exercendum artificis ingenium; opinatur præterea locum esse suspectum, aut corruptum, & meritò, quià Hippocrates, ut testatur Laertius,

ambiguo more locutus eſt: Eraſiſtratum concedo naturam contemplatum fuiſſe, ſed ideò intèr nobiles Medicos repoſitum fuiſſe mihi non perſuadeo, ob innumera cogitata abſurdiſſima, quæ illi peperit ſua contemplatio, intèr quæ hæmophobia collocatur, qua ferè omnes ſui ægroti interibant, creſcente nihilominùs in dies authoritate, & non minore ſempèr fama, ac ſi funera coronari debuiſſent, & neces gratias reportare; tanta vis eſt opinionis, & novitatis, ut multæ res obſcuriſſimæ ſæpè ſplendorem accipiant. Tempore Charmidis, qui frigidâ etiàm hybernis algoribus lavari perſuaſit, viſi ſunt ſenes conſulares uſquè in oſtentationem rigentes, ſi fides ſit adhibenda Plinio: undè bona venia Celſi, aliæ cauſæ Medicis favent prætèr naturæ inquiſitionem, ut nomen ſibi comparent; vel mendum in procemio admittatur, quod confirmari poteſt ex lectione Volateranni aſſerentis Eraſiſtratũ, & Herophilum primos ſe Empiricos dici voluiſſe, ſimplicibusquè tantùm mederi cæpiſſe.

Audias, Amice, ſingularitèr animadverſiones, quibus objectiones propoſitæ concidunt; inſtat primo loco Joannes Bohn de cauſa hydropis, quàm Veteres nõ cognoviſſe fatetur; utinam Recentiores hanc æthiologiam

fun-

funditùs aperirent. Variæ fuerunt in ſcholis Veterum de origine hydropis opiniones, & ut verum fatear, omnes intèr ineptias reponendæ non ſunt, quàm veritatem ipſe Prælectionis Author inſpiciet, ſi eaſdem intellectui ſuo, & pacato animo, ſubijcet, nec non revolvat, quæ Eraſiſtratus olìm, & hoc ſæculo Martianus de mente Hippocratis ſcripſerint, & ſomnia diſcutiet, interìm hac omiſſa diſceptatione, rogo, atquè obteſtor eundem, nè tantùm hypotheſi vaſorum lymphaticorum tribuat, ut hìnc oriri hydropen putet, cùm nec therapejam, nec pathologiam, prognoſin, nec æthiologiam innuat; ſanè meus principalis ſcopus eſt de therapeja, quàm ex prædictis vaſis non augeri concedit Bohn, verùm nequè aliæ Medicinæ partes tantoperè illuſtrantur ab eiſdem, ut ipſe fugitivo calamo ſcripſit. Doctrina VVilliſiana, & Louveriana confirmat meam ſententiam, ex hac habetur hydropen produci ex impedito motu ſanguinis. *Quantùm hac* (dicit Louver poſt obſervatos effectus ligaturarum cavæ, & jugularium venarũ) *ad aſcitis, & anaſarcæ cauſas conducant inveſtigandas, aliis judicandum relinquo; hoc ſolum advertere oportet, aſciten non ex ruptis lymphaticis ſempèr ſi omninò unquàm, provenire,*

quip-

quippè plurimas oves hydrope pectoris, atquè abdominis defunctas dissecui, in quibus vasa lymphatica ita turgida, & repleta ubiquè inveni, ut nusquàm magis, adeò ut si quis venarum lymphaticarum historiam plenè absolvere in animo habeat, nulla corpora ad votum ejus, & propositum magis cesserint; quem nodum solvere non potuit Ettmullerus; prudentiùs existimavit Diemerbroechius, quandò asciten & à vasis lymphaticis, & ab aliis causis fieri posse autumavit; prætèr hæc hydrocephalus ostendit vasis lymphaticis non deberi originem hydropis universalitèr, cum in cerebro hucusquè illa non fuerint observata, & cogitatum Bartholini deductum ex Cartesii suppositione sit omninò nullum, nempè innumera lymphatica Cerebrum constituere, si fibræ medullares juxtà Cartesium sint cavæ. Minus satisfacit doctrismus VVillisii, Bonetti, & aliorum de diverso colore aquæ ex abdomine eductæ, quia non est fidus, prout indicant venarum ligaturæ post quas Glãdulæ sero limpido distenduntur. Demùm nequè arridet doctrina Jacobi Henrici Paulli de obstructione vasorum lymphaticorum jugularium, quià non potest dici lympham retrogressam hydrocephalon parere, nisi constet de progressu, & continuatione eorum-

rundem usquè ad ventriculos, vel meninges, aut pericranium, quem progressum adhùc expectant scholæ.

Quandò etiàm concederetur hypothesis impugnata, non mutatur therapeja, de qua controversia excitata est; testis est Joannes Bohn, cujus ipsissima verba sunt hæc. *Ast inventum lymphaticorum, hincquè doctrina de lymphæ natura, aliam hujus Medicorum scandali, si non therapejam, certè phathologiam, ac prognosin, hujusquè æthiologiam innuunt.* Nequè mutatur pathologia quoad symptomata, nequè prognosis; legi multos practicos, qui post inventa vasa lymphatica Medicinam practicam scriptis mandarunt, & observavi tantùm repetivisse Hippocratis, & aliorū Veterum prognostica documenta. Bartholinus ipse intèr cætera, quæ de vasis lymphaticis docuit, hoc potissimùm ad rem præsentem pertinens asservit, nempè *methodum medendi, & receptas remediorum formulas vasa lymphatica illustrare potiùs, & easdem confirmare, tantùm abest, ut evertant.*

Antequàm primum de hydrope motivum deseram, contradictionem in Prælectione notatam non debeo missam facere; vult Joannes Bohn multa Veteres de essentia, & causa hydropis somniasse v. g. serum ad cavitatē depositum

ſitum eſſe præter naturale, & ratione ſubſtantiæ, ſeù qualitatum morbificum, & tale produci in viſceribus ſanguificationi deſtinatis, & principalitèr ab Hepate; *ac evacuari poſſe per cathartica*, deindè ſubjungit inventū lymphaticorum aliam quidem patholog:ã, prognoſin, & æthiologiam indicare, non therapejam, fortè evacuatio per cathartica ad therapejam non ſpectat? ſi non mutatur therapeja, non erit ſomnium per cathartica evacuari poſſe ſerum.

Occurrit ſecundo loco inſtantia ex appetitu, & chylificatione deſumpta, quæ aperit ex Joanne Bohn utilitatem ſubtilioris Anatomiæ, cujus beneficio non ampliùs ſcholæ à Liene acidum per vas breve prò illis derivant; ſed ad Glandulas ventriculo intertextas confugiunt, lympham digeſtoriam ſecernentes, & conſequentèr reprobantes uſum acidorum, dùm appetitus, & digeſtio alimentorum proſternuntur. Huic reſpondeo priſcū vaſis brevis officium à ſanguinis circulari motu deletum fuiſſe; non à Glandulis ventriculo intertextis, quæ diù poſt circulationem receptæ ſunt. Earundem Glandularum examen nùnc prætermittam; ſolum id, quod ſupponitur ex eiſdem Glandulis conſequi, acida nimirùm cõtrà anorexiam ineptè commendari

diſcu-

discutiam; asserendo adhùc appetitum excitare, ac promovere, & Glandulas materiam medicinalem non indigitavisse; Veteres non solùm acida, sed & salsa, & acria experti sunt; eadẽ vestigia sequuntur Recentiores Sylvius de le Boe, Dolæus, & alii. Ettmullerus paritèr in eadem opinione fuit, qui licèt cognoverit alicujus secretionis probabilitatem ex minutis ventriculi Glandulis, nihilominùs in fame læsa, acida commendat, quibus appetitum restitui testatur, & hanc veritatem omnes prædicaverunt, & quandò veteres acidorum usum laudabant, & utilitèr administrabant, natura erat eadem, eadem ventriculi structura, eadem remedia; quarè nùnc nullo mutato rerum ordine ineptè removentur; diversitas nostræ cognitionis nõ mutat effectus communitèr observatos; in nostro intellectu si aliqua novitas contingat, hæc non efficit, ut quæ olìm profuere, nõ ampliùs sint profutura; ratio est, quià tota novitas est in nobis; nõ in natura, quæ sempèr effectum parit eundem sivè uno, sivè alio modo cognoscatur; practici proindè à suis medendi formulis non recessère, quamvis quotidiè Protei ad instar membra totiès mutent faciem, quotiès tractantur ab hoc, vel illo Anatomico; noverit hanc veritatem

Joan-

Joannes Bohn, si de quolibet viscere Prosectorum opiniones percurret. Specimen Testes exhibent, quorum vasa præparantia substantiam testis non ingrediuntur ex Mundino; ingrediuntur omninò apud Vidium, Sylviũ, Columbum, subeunt majori ex parte secundùm Highmorum, minori ex parte secundùm Marchetum; substantia testis proùt scripserunt Galenus, Meletius, Mundinus, Laurentius, Fallopius, Spigelius, Veslingius, Highmorus, Bartholinus est Glandulosa; fibrosam statuit Riolanus; carnosam, & vasatam simul Vesalius; pultaceam Ruffus Effesius, Lindanus; instar fritillæ fagopyraceæ explicat Vanhorne; congeriem minutissimorum vasculorum semen conficientium Graaf; restituit Glandulosam peculiaris naturæ substantiam intèr interstitia vasorum collocatam Dechaux, quàm leve stratum propriæ carnis nominat Dathirius. Ductum in medio testis describit Highmorus, ut semen in parastatas educatur; negat Vanhorne, & stabilimentum venarum, & arteriarum esse statuit; complexum venarum, & arteriarum demonstrat Suuammerdamus. Seminis viæ, & epididymis substantia æquali varietate proponuntur, & quod de testibus exemplum à nobis adductum,

ctum, discrepantes manifestat Anatomicorũ de eisdem observationes, & sententias, idem de omnibus aliarum partium structuris verificatur; ità dissonæ sunt Doctorum lectiones, ut quod hic affirmat, ille neget, & qui propriis manibus rem nequit dirimere, ex solis exemplaribus authorũ dediscat potiùs, quàm addiscat; in praxi verò non ità mutantur remedia, sicut variæ sunt observationes; singulis annis novitates nobis communicat diligens Anatomia, & subtilis; singulis autèm annis non mutatur medendi methodus, nec materia Medicinalis, quià Medico natura leges præscribit, cogitationes verò Medicorum non variant naturã, ideoquè operationes sunt æquales, sivè una, sivè altera admittatur opinio, undè si Anatomiæ subtiliori hæc illatio debetur, scilicèt acida contra cruditatem ventriculi quamvis, & prò appetitu, ac digestione alimentorum excitanda, ac promovenda ineptè commendari ob Glandulas minimas ventriculi hoc sæculo detectas, eidem Anatomiæ pessima illatio debetur; meliùs judicarunt Veteres suis observationibus, nàm eandem illationem antè Glandularum cognitionem universalitèr non admiserunt.

Tertio loco habetur insignis usus practicus

ex cognitione veſicæ urinariæ in homine, cum Peritonæo, & muſculis hypogaſtrii à paucis obſervata, ex qua diſcitur modus curandi vulnera fundi veſicæ olìm mortifera credita, modò à turundis abſtineas.

Hippocrates vulnera veſicæ mortalia eſſe tradidit, & convenerunt Interpretes prò veritate aphoriſmi, immò hunc limitaverunt, & explicaverunt juxtà varias obſervationes Chirurgi de collo, & fundo, de exiguo, & magno vulnere & proùt res evenit diverſimodè de prognoſi, & curatione locuti, immò, nec omnia viderunt fundi veſicæ vulnera ad interitum ducere, & abſtinuerunt à turundis, proùt legere eſt apud Schenchium, qui ex Felice VVirtzio Chirurgo refert anno 1581. hujusmodi vulnus, nullis tamèn turundis proptèr veſicæ metum inditis, curatum fuiſſe, & hoc ideò ſucceſſit, quià uſus demonſtravit, hac methodo procedendum eſſe. Addidit tamèn ly ſæpiùs, & benè, cum nonnunquàm abſtinendo etiàm à turundis ægri pereant, ſi doloris acerbitas, inflammatio, & febris continua ſuperveniant; verùm, parcat Dominus Antagoniſta, propoſita inſtantia nihil eſt ad rem, & omninò extrà controverſiam, quoniàm, vel abſtinentia turundarum deducitur

præcisè ex connexione vesicæ urinariæ in homine cum Peritonæo,& musculis hypogastrii, quo pacto sinè dubitatione est intelligendus Joannes Bohn, utpotè dicat *ratione cujus vulnera fundi vesicæ olìm per se mortifera credita sæpiùs commodè, & brevi consolidantur*, & data hac veritate nihil afficit objectio, quià de connexionis necessitate Author Dissertationis minimè dubitavit; nunquàm de situ, & colligatione partium lis mota fuit; legat diligentèr Dissertationem, & reperiet hæc formalia verba. *Et cum nulla sit difficultas de positu, & connexione*. Quæ ostendunt motivum allatum nullum hìc prorsùs habere locum; vel ex metu vesicæ turundæ sunt omissæ, ut nonnulli docent, sicquè praxis ex nostrorum temporum subtiliori Anatome nihil lucri recepit, cum anno 1581. hìc metus innotuerit, & eo tempore eundem usus persuaserit, non minùs, ac post febris remissionem assumptio alimenti, vel in eadem vino se temperare.

Quarto loco succedit praxis catarrhi suffocativi,& tussis catarrhalis,quę vulgarem maximè infringit proptèr observationes Schneideri, & VVillisii Anatomicas, ut ait Joannes Bohn; si Anatome prædictorū virorum hoc beneficium peperit,erit necessaria,& utilis. Dubito autèm,

nàm

nàm catarrhi suffocativi antiquā praxin emendare, ac corrigere opinatus est primùm Helmontius, qui in Opusculo inscripto Catarrhi deliramenta multa Veterum principia removit, v.g. catarrhum à capite depluere, in asperam arteriam decidere, vocat hæc asserta anilia figmenta, & ridicula fundamenta, & in praxi reprobat cauteria ad revellendos, consumendosquè humores. *Mei*, sunt verba Helmontii, *muneris est ostendisse à scholis nihil unquàm negligentiùs, stolidiùs, & perniciosiùs edoctum*; inferiùs sequitur, & ait: *Vana ergo catarrhi è stomacho ad caput elati historia, & materia, vani quoquè intèr musculos, atquè cutìm defluxus, decubitusquè, deplorandaquè ignotis causis remedia; vana quoquè cauteria ad revellendos, consumendosquè humores fictos; vana tandem potuum exsiccantium pharmaca*: Ballonius maximas difficultates cognovit, candidè præterea scripsit inexplicabilem esse modum, quo fit catarrhus; alibì observavit catarrhum suffocativum in muliere Cerebro illæso, & solis pulmonibus vitiatis, quem catarrhum fuisse per quandam diachysin, notavit Thevart.

Hæc patefaciunt observationes Anatomicas Schneideri, & VVillisii veriori scrutinio catharri ansam non dedisse, & ob authorita-

tem eorundem ſcholas non receſſiſſe ab illo principio, nimirùm quod ſerum ex capite per trachæam ad pulmones deſcendat. Porrò obſtupui Joannem Bohn Schneidero tantoperè tribuiſſe, qui non minùs ac Veteres meo judicio exorbitavit, dùm catarrhos ex arteriis à facultate ſanguinis expultrice apertis ſeponi, & per membranas tranſudando excerni, ac prò varietate membranarum, per quas fit tranſudatio, & pro varietate ſeri ex ſanguine per arterias excluſi, & hinc indè ſepoſiti varios oriri catarrhos imaginatus eſt. Hæc ſententia æquè, ac illa Galeni, & Fernelii deponenda, nec quidquàm Antagoniſtæ favet; minùs opponitur Diſſertationi, cujus finis nõ fuit tueri Veteres in omnibus, quæ ad Medicinam pertinent, plurima enìm iſtorũ præcepta ruunt ſinè minima Anatome; ut Hepar in aſcite ſempèr laborare, venas ad ambitum corporis portare &c. ſed fuit oſtendere tria aſſerta magno noſtrorũ temporum aſſenſu recepta, & ſacri nominis titulo celebrata, ſubtiliorem ſcilicèt, microſcopicamquè Anatomen, Dendranatomen, & Anatomen brutorum comparatam *parùm, aut nihil ſolidiori Medicinæ practicæ inſervire*.

Deniquè ſi non in cortice inſpexerit priſca de catarrho dogmata, quædam non poterit

non

non approbare, quemadmodùm Ettmullerus, qui materiam Antiquorum admittit, *sed ut propiùs*, inquit Ettmullerus, *ad rem accedamus, eo nomine culpandi non sunt Veteres, quòd serum statuerunt materiam catarrhorũ, ut ut lymphæ vitiosæ propriè hoc competat; serum enim Veterum, quod Helmontio dicitur latex humor neglectus propriè loquendo, est Modernorum lympha.* Ut *ut in explicanda ejusdem natura, & constitutione errarint, utpotè, quod in vasis propriis nondùm cognitis lymphaticis nunquàm viderunt*; in remediis paritèr, & præcipuè in fonticulis non fuere ità absurdi Veteres, ut nonnulli continuò strepunt; idem Ettmullerus consulit interdùm esse adhibendos, & experientia quotidiana eos confirmat modò in cervice, modò in scapulis, modò in aliis partibus excitatos, quidquid sit de modo operationis. VVillis ipse suis principiis non est ità potens, ut eisdem tantam in praxi mutationem pariat, ut arbitratur Dominus Bohn; nàm quamvis sustineat serum ex capite per trachæam ad Pulmones nõ descendere (cujus omninò oppositum tenet Sylvius de le Boe) sed ex tracheæ lateribus in ipsorum Pulmonum cavitates decidere, & affectum catarrhi nomine vulgò insignitum producere, hancquè excretionem in tracheæ la-

 teri-

teribus fieri ex Arteriarum osculis, & Glandulis prævia sanguinis fusione, attamèn remedia communitèr adhibita proponit, & topica frequentata admovet, nempè Dropaces, Fontanellas, Vessicatoria, aliaquè humorum, aut vaporum privata, seù publica quæquè emissaria; ità ut admirari liceat, quarè Joannes Bohn ex suppositionibus VVillisianis scripserit non esse capiti revulsionis, cervici verò, & scapulis interceptionis gratiâ localia diversa applicanda; fortiùs urget instantia, quià VVillis non est alienus ab hypothesi in prædictis affectibus simplicibus materiam peccantem nervos pneumonicos subire, & pulmones offendere, consequentèr non poterat removere praxin, quæ inhibet, & præcavet, nè materia in tanta copia pulmonibus communicetur, per alia loca excernatur, & avertatur. Idem propugnare tenentur, qui Glandulas nervis ministrare contendunt, intèr quos sunt Anatomici non infimi subsellii, & omnes isti non permittunt habere locum reprehensionem Joannis Bohn, dùm ait. *Eadem Anatome curiosior Schneideri, VVillisii, aliorumquè cephalatomorum erroris crassissimi convincit practicos vulgares.*

Quintò opponit phenomenon circulationis san-

ſanguinis, quod therapeuticam doctrinam de revulſione, & derivatione &c. corrigit, ac humorum averſiones moderatur egregiè, ac ſatìs mechanicè. Hæc objectio, uti illa de vaſis lymphaticis ſuperiùs adducta, aperiunt Joannem Bohn abuti otio, & literis; quid eſt rei intèr Diſſertationis punctum, & hanc oppoſitionem? nihil cum fidibus Graculo. Eſtne idem quærere, an ex minuta Anatome proficiat medicina practica, an ex circulatione ſanguinis? famoſa diſputatio eſt poſt confirmatum ab Harvæo circuitum an tollatur revulſio, & derivatio. Primeroſius intèr reliqua, quæ ipſi reddebant ſuſpectam ſanguinis circulationem, derivationis potiſſimùm, & revulſionis meminit admiſſæ, & communitèr receptæ in omniũ medicorum ſcholis. Highmorus verò oppoſitionem optimè diluit, dicens ad revellendum ſufficere, quod ad partem affectam tanta quantitas ſanguinis non tranſmittatur, ut anteà, & hoc ex neceſſitate ſequitur apertâ venâ in loco oppoſito; quià cùm feratur per hunc major quantitas ſanguinis, quàm antè ſectionem, ad partem affectam minor pellitur, conſequentèr revellitur, & ità ſalva circulatione revulſionis ratio explicatur. Idem derivationis modũ exponit aperta vena

in eodem latere dextro, vel ſiniſtro in brachio vel &c. hæc enim arterias parti affectæ vicinas promptè lacunat, ſicquè ſanguinem per arteriam axillarem copioſiùs movet ad venã apertam, qui ſecùs in arterias intercoſtales propulſus fuiſſet. Multi alii Doctores poſt cognitam hypotheſin, hæc duo explicare conati ſunt, cùm aliqua tamèn diverſitate, cæterùm conveniunt derivationem, & revulſionem dari, & hoc ſat eſt prò praxi, quidquid ſit de modo; ſanè ut verum fatear, alitèr credit VValæus, alitèr Conringius, Hofmannus, alitèr Ettmullerus, qui arbitratur quidquid adjumenti afferunt revulſiones omnes eſſe tantùm accidentarium; alibì, nunquàm ſanguinem moveri copioſius, aut impetuoſiùs ad unã partem, quàm alteram, nequè prò correctione talis motus venæ ſectionem ullam ſub nomine revulſionis, & derivationis inſtitui poſſe, cui ex diametro opponitur VVillis, & benè ſanguinis motum inordinatum admittens, tanquã œſtro perciti in partes modò has, modò illas irruentis, ac cognoſcens per phlebotomiã cohiberi, & reduci; & omnes prædicti modi Highmori, VValæi, Conringii, & Ettmulleri graves patiuntur difficultates, tùm quià non ſolùm minor pellitur ſanguinis quantitas ad partem affe-

affectam, ſed quæ pellitur majori impetu fertur per arterias, & venæ promptiùs, & celeriùs reducunt, ſic deficiente quantitate opprimente in eadem parte affecta, & accedente objecto majori impulſu. Natura sempèr ſe ipſam reſtituit, ſi deſit cauſa, quæ eam obruat, & accedat, quæ ſtimulare poſſit; tùm quià nonnulli ex prędictis Authoribus ſunt inter ſe diſcordes, proximiorem enìm ſectionem Cōringius, & Hoſmānus vocant revulſionem, Highmorus derivationem & meliùs; tùm quià Ettmullerus decipitur, dū credit tantùm tempore miſſionis ſanguinis ſanguinem copioſiùs moveri ad regionem ſectionis; *hoc non durat diutiùs*, ait Ettmullerus, *quàm vena aperta ſanguis fluit, hac enìm denuò occluſa ſanguis brevi poſt iterùm in omnibus vaſis æquali tenore, & quātitate circulatur*, quòd omninò falſum eſt, tempus enìm requiritur, ut copioſior ſanguinis quantitas arte ad aliquam regionem mota, per tot anfractus recurrat, ut æqualitèr à corde diſpenſari denuò poſſit, hinc Neotericus quidam ſenſit velocitatem, qua fluit ſanguis poſtquàm miſſus eſt, eſſe quidèm majorem velocitate, qua fluit antè miſſionem, ſed eſſe minorem illa, qua fluit dùm mittitur; ſed brevi tibi communicabo multa mea de venæ ſectione

ne cogitata, partìm ex obſervationibus Veterum deducta, partìm ex circulatione ſanguinis orta, in quibus etiàm leges venarum delectum antè Harvejum fuiſſe rejectum, quidquid plurimi Recentiores ſcribant, immemores illius Pliniani moniti, *ſcilicèt eſſe benignum, & plenum ingenui pudoris fateri, per quos profeceris*. Leges etiàm plurima de rectitudine, quam natura ſervat, & quam Hippocrates ità prædicat, ut doceat, *è directo laterum & præcordiorum intentiones, & ſplenis elevationes, & è naribus eruptiones, & aures è directo*. Secundùm quam naturæ in decubitu methodum, in evacuationibus, quas arte paramus, rectitudinem ſervamus; nimirùm eorum, quæ naturalitèr eveniunt imitatione, & videbis hanc nullum habere locum, quandò viſcera afficiuntur, ob motum, qui æqualitèr excitatur, ſi pars directa, vel oppoſita vulneretur, cum in truncis opus ſit movere, & hunc ſcopum, tàm una, quàm altera ſectio obtineat, etiàm ſecundùm Veteres; ſi verò alibi, rectitudo admittitur cum aliqua diverſitate in partibus ſuperioribus, & inferioribus, quià modò impedit nè quantitas ſanguinis ad locum affectum pellatur, modò ut, quæ ſiſtit in loco, immediatè conciteturſ ſed alia vice de hac materia, ut dictum eſt; interim

rìm nè tibi persuadeas post notitiam mechanicę motionis ipsius sanguinis immutatam fuisse praxin sectionis venæ, nàm impulsus, gravitas, vasorum contractiones, & compressiones, quibus motio sanguinis mechanicè explicatur, non impediunt, quin sanguis mittatur in omnibus illis morbis, in quibus mitti consueverat antè notitiam mechanicam, non recedendo ab eisdem observationibus loci, temporis, quantitatis, virium, & hujusmodi, quæ passìm proponuntur. Discerem, an salvatella post mechanicum studium sit ampliùs tundenda, ut moris hucusquè fuit? an arteriotomiæ in inveteratis capitis doloribus obstet mechanicus explicandi modus? videas, Amice, Epistolam ad Thessalum conscriptam, sed non esse fidum Hippocratis testimonium apud cordatos legas viros potiùs luxurians incerti Authoris cogitatum. De omnibus aliquid scire ut Medico utile, & decorum est, ità nimia assuetudine hæc curare, inutile esse, & perniciosum animadvertit Botallus, quòd tanquàm additamentum, vel auctarium in Medico esse debeant. Hoc anno, quo hæc scribo, multa fuere in mea Civitate aneurismata; cum multa in cassum adhiberem, placuit consulere Doctores & præcipuè, qui corporis fabricam mecha-

chanicè exponunt, ſed riſum compeſcui ob reverentiam, & cognovi Medicum debere eſſe practicum, huncquè ex præcedente notitia non fieri peritiorem. Vidi duas mulieres, ſorores ex ſolo uſu ità celebres factas in reſtituendis oſſibus luxatis, ut nullus Medicus artem meliùs exerceret. Multi rationales Medici optimè diſtinguunt, & dicunt cauſas naturalium actionum eſſe pernoſcendas, ſed addunt aliud eſſe demonſtrare aliquid eſſe cognoſcendum, aliud id ipſum quærere, & cognoſcere; hinc naſcuntur multi errores, & cõfunditur una cognitio cum altera, nec limites unius facultatis ab altera diſtinguuntur. Medicus tenetur cognoſcere manum eſſe inſtrumentum apprehendendi; cùr autèm apprehendat, & ambiat Medico, ut Medicus eſt, non eſt neceſſarium ſcire, cum ipſi ſat ſit noſſe ità manum conformatam eſſe, ut apprehendat, quòd ſi verum eſt, ut probant viri docti, intèr quos Pacius, quid de neceſſitate cognitionis mechanicæ in Medico ut Medicus eſt, dicendum erit? hoc ſinè dubio, Medicum ſcilicèt hinc reddi doctiorem, non peritiorem, ut aliàs tactum eſt, & non redditur peritior quià mechanicus ille modus non indicat, & non transfertur ad uſum, potes ulteriùs animad-

madvertere ſanitatem eſſe ſcopum Medici curantis, ut in illum iſte colimare poſſit; partem, ſi poſſibile ſit, reſtituere debet, ut reddatur potens ad agendum, ad hoc conſequendũ nullatenùs requiritur in Medico cognitio modi, quo pars agit, conſequitur enìm introducta ſanitate; ſiuè igitùr ſupponatur cũ Carteſio corpus eſſe machinam, omnesquè ejuſdem operationes eſſe mechanicas; ſivè cum aliis diverſimodè exponatur, hoc nihil ad praxin Medicam pertinet, quià Medicus practicus ceſſat operari, poſtquàm pars eſt ſana; itaquè qui dixerunt lineis,& circulis geometricis non curari ægros, benè dixerunt, etiamsì Author Diſſertationis epiſtolaris in prima parte in hanc arenam non deſcenderit, ſi tamèn dabitur ocaſio, hoc argumentum prò viribus conſiderabit contrà Stenonem, & alios.

Sextò Praxis herniarum inguinalium, ac ſcrotalium vel reſpicit actionem Chirurgi, vel materiam medicinalem, utroquè modo antiquæ obſervationes ſufficiunt; actio Chirurgi eſt, & fuit, quæ ſequitur. Si hernia fuerit parva, & recens, inteſtinumquè vacuum, æger ſupinus in lecto collocatur capite paulum declivi, & pedibus elevatis hac ratione inteſtina ad ſeptum tranſverſum feruntur, & ſecùm trahunt,

hunt, quòd deſcendebat, ſicquè inteſtinum facillimè reducitur. Si hernia fuerit magna, & paritèr recens, unà cum inteſtino nulla materia, aut modica diſtenſio, ſensim, & mollitèr digitis hoc eſt contrectandum, donèc in ſuam ſedem abeat, nec variant Scriptores, dùm præcipiunt versùs aperturam inteſtinum leniter comprimendum, circumagendũ, paulatim impellendum, & ad locum relaxationis dirigendum eſſe; concurrente maximè motu periſtaltico, cujus ope potiſſimùm ſe inſinuat, & priſtinam ſedem ſibi comparat & ſpontè; proptereà intèr cautiones in repoſitione obſervandas vult Panarolus ſæpiùs à manuum actione abſtinendum eſſe. *Sextò inquit, advertat Chirurgus facilè ſpontè inteſtinum regredi hiſce remediis abſquè ulla manuum vi*. Quandò posteà delapſum inteſtinum, eſt inflãmatum, fæcibus, aut flatu turgidum, tùnc requiruntur aliæ conſiderationes, quæ ad præſentem locum non pertinent, nùnc ſufficit ſcire repoſitionem fuiſſe sempèr facilem, quod & Fallopius confitetur, & plerunquè ſpontaneam; Materia medicinalis ſuccedit, de qua quæſtio eſt in Diſſertatione, & hæc omninò eſt eadem, apud Veteres, & Recentiores, nec quidquàm alterata, & mutata eſt à tot obſervationibus

in

in inteſtinis, & muſculis factis, quas licèt ignorent meliores Orchotomi, attamèn ex adepta praxi, & faciendorum ratione æqualitèr curant nùnc, ac olim; exempla enìm magis ſempèr profuere, quàm præcepta in Medicinæ magiſterio, & univerſalitèr confirmat Tullius *frequentem uſum, omnium magiſtrorum præcepta ſuperare*; eodemquè fine Petrarcha *non medicinæ, ſed ſalutis Profeſſores quærebat*.

Septimò ponderetur conſequentia ex obſervationibus Schraderi, & Bidloi deducta, nempè impoſterùm non eſſe opus prò viſceribus Abdominis ſitũ naturalem in herniis mutantibus repoſitis, retinendisquè caſtratione crudeli, & nefanda. Qui benè artem chirurgicam exercuerunt, caſtrationem oderunt; *generalitèr*, ità loquitur Fabricius, *hæc Chirurgia duplicitèr agitur, vel ſinè teſticuli extractione à bonis Chirurgis, vel cum teſticuli extractione ab Empiricis, & literarum ignaris*. Inferiùs, *quæ operatio ità horribilis, & periculoſa eſt, ut quamvìs plures evadant, plures tamèn aut ſub ea, aut paulò poſt moriantur, vndè iſti ſuſcipiunt ægrotantes curandos, ut mortuos, proptèr quam cauſam ego fui ſempèr hujus opinionis, ut nullo modo patientes hujuſmodi periculum ſubeant, præſertim cum bracherium geſtare poſsint tota vita ſua absquè eo*

quòd unus dies totius vitæ brevietur, idquè cò libentiùs consulo, quòd hisce diebus cum de hac re loquerer cum D. Horatio de Norsia operatore maximè hac in re exercitato, & dixit mihi, quòd antè aliquot annos plusquàm ducentos singulis annis incidebat, nùnc nequè etiàm viginti, & causam mihi expetenti retulit, quià bracherio & astringenti medicamento imposito plerìquè sanantur. Lanfrancus apud Guidonem, Vigo, Fallopius, omnes cognoverunt periculum castrationis, & consuluerunt sapientes, & practicos viros, etiamsì curam scirent, recusare debere similem chirurgiam. Quandò prædictæ authoritates sunt indubitatæ, non potest inferri castrationem omittendam esse ob Schraderi, & Bidloi observationes, nàm multò antè, quàm cõciperentur in rerum natura prędicti Authores cognoverunt meliores Chirurgi prò retinendis intestinis castrationem esse dolorosam, funestam, violentam, & periculosam, adeoquè penitùs dimittendam, consequentèr patet non esse hodiernum documentum id, quod quinto loco infert Joannes Bohn, scilicèt; *& per consequens (5) nec imposterùm opus erit prò illis repositis retinendis castratione adeò crudeli, & nefanda.* Immò prædictum Authorem in practica lectione, & observatione Veterum

non

non esse versatum constat. Confirmatur ex Valesco de Taranta, qui floruit Monspelii circà annum Domini 1382. hic hisce duabus propositionibus ostendit prædictam operationem esse omninò deserendam. Prima, *quicunquè incisione tentat curare herniosum cacochymum, vel debilem, vel senem, vel gulosum, atquè intemperantem, homicida manifestissimè fieri desiderat*. Secunda, *licèt Herniotomi multos sanent, quàm plurimos tamèn in vitæ discrimen adducunt; ideò hujusmodi curatio dubia, suspectaquè habenda est, infamiæquè vitandæ gratia cursoribus relinquenda, in manibus quorum multi pereunt superveniente convulsione, aliquandò verò febre, & interdùm sanguinis fluxu*; assentitur Sylvius Ambianus, dum ait; *in qua castratione grandes natu pleriquè primùm oris, deindè corporis reliqui convulsione tandèm moriuntur, pueris alia inde accidunt incommoda non exigua, ob id hæc curandi forma potiùs est omittenda*; & Vidus Vidius junior *miseram admodùm eam curandi rationem vocat, per quam pars aliqua exciditur, nè eadem posthac ampliùs dolere possit*.

Demùm ultima motiva solvantur. Ad primum dicamus Veteres in læsa hęmatosi remedia Hepati applicuisse, hodiernis diebus hæc praxis à nonnullis reijcitur Hepate exauto-

 rato;

rato; verùm si res diligentèr consideretur, adhùc subsistit, nàm aut sanguificatio læditur, quià separatio in Hepate vitiatur, & in hoc casu annuente Bartholino eadem remediorum genera, indicationes eædem requiruntur, quas vult læsæ sanguificationis munus putatitium; sivè dicas hanc non esse difficultatem; aut læditur quià in toto particulæ non rectè subiguntur, nec miscentur, consequentèr non exaltantur in naturam sanguinis, & tunc est quæstio, & conveniunt remedia Hepati admota non Hepar respicientia, sed copiam sanguinis per Hepar brevi tempore transeuntis, & in hoc loco aptissimi ad recipiendam debitam alterationem ob situm, & quantitatem. Qui cum Mæbio & Diemerbroeck sentiunt de usu Hepatis, nõ possunt nõ Hepar respicere, quandò hæmatosis offenditur. Qui notabilem bilis usum prò chylificatione cognoscunt, eadem tenentur sequi vestigia, cũ vitium primæ coctionis nõ emendetur in secunda, & confundantur omnia, si in primis officinis succi debitè nõ elaborentur, quandò etiã vasa lymphatica æqualem lympham à diversis partibus non reducerent, uti probabile est, possunt Medici suæ praxis rationem reddere; quarè non desunt cogitata, quę antiquam praxin tuentur, & sustinent;

Alia

Alia, quæ ſequitur de Liene objectio, pari facilitate diluitur, quià Veteres in ſua hypotheſi non ſunt adhùc omninò deſpiciendi. VVillis de fermẽtatione defendit Lienem eſſe promptuarium terreſtris, & limoſæ partis ſanguinis, quæ ibi in fermenti naturam exaltetur, & efferueſcentiæ gratiâ ſanguini reſtituatur; undè quotieſcunquè hæc operatio deficit, aut luxuriatur, remedia Lienì opportuna applicantur, quæ morbos indè productos corrigunt, uti ſunt magna ex parte Scorbutici, & Hypochondriaci affectus. Similes ferè opiniones propoſuerunt nobis Velthuſius, & Ettmullerus, ac majori probabilitate conjectarunt, quàm qui perſuadere conati ſunt in Liene ſuccum quendam ſeparari in portam, hinc in Hepar deferendum cõmixtum cum ſanguine per ramum ſplenicum, ut ſuam Hepati præſtet operam in bilis ſeparatione, præcipitando, & ſingula fortè diſſociando, quæ bilem componunt, quià hæc opinio ex dictis maximè ceſſat. Accedit bilem tantam non habere cum ſanguine ſocietatem, ut nequeat ſeparari ſinè præſuppoſito corpore præcipitante, ut patet in bile, quàm cyſtis fellea ſeparat in ſententia eorũ, qui utramquè tenent opinionem; ulteriùs cætera viſcera, quæ ſeparant, ut Renes, Teſtes,

Pancreas, non habent ullum viſcus præparativum ſuæ operationis, & quandò Lienis uſus à morbo impeditur, vel arte; non impeditur uſus Hepatis, quod ipſum adverſarii concedunt, ſi benè recolant ſuas obſervationes, & tenentur concedere, ſi univerſalem methodum naturæ conſiderent oſtendentis in multis animalibus ſinè Liene Hepar pro ſua functione illo non indigere; ex his oportet deducere veriſimiliorem eſſe VVilliſianam ſententiam, adeoquè in morbis melancholicis non ſinè aliqua divinatione remedia Lieni juxtà priſcum ſyſtema admoveri.

Si dicas, Amice, Lienis ſanguinem in cavam eſſe refluxurum, non in Portam per propaginem ſplenicam, cùm proximior ſit cavæ truncus, in quem immediatè poſſet exonerari, niſi Lien Hepati conſuleret, ſtatìm tibi refero rami ſplenici exiſtentiam neceſſariã fuiſſe prò colligendo, & diſtribuendo ſanguine ex Ventriculo, Omento,& Pancreate regrediente per venas Epiploin ſiniſtrã, dextrã, & poſticam, gaſtroepiploin, vas venoſum breve, gaſtricam majorem, & minorem &c. & data hac neceſſitate omnibus maniſeſta, immediatè cognoſcitur ſanguinem Lienis cõmodiùs in portam, quàm in cavam reduci, ità enìm maſſa

ſan-

ſanguinea mirabilitèr dividitur, trunci majores copiâ ejuſdem non aggravantur, & œconomia naturalis ordine, & induſtria diſponitur; secùs ſi Lien in cavam, aut Renes, & Teſtes in portam ſuas ſarcinas deponerent, nàm in primo caſu truncus quantitati fuiſſet impar; in ſecundo diſpoſitio incommoda; hæc conjecturalitèr valeant, quià in diſtribuendis vaſis naturæ inſtitutum non aſſequimur. Cur natura non exoneravit in cavam vaſa lactea? & ſi hæc non removebunt animum tuum à prædicta de Lienis uſu ſententia, poteris æquali fundamẽto inferre Glandulas Meſenterii prò ſecretione bilis laborare, ex quo ductu particulari excretorio deſtituantur, & ſanguis hinc recurrat in jecur; verùm alia vice repaſtinabo hanc vineam, & tibi impertiar plurima de Lienis ſtructura, & uſu hactenùs occulta, ſi tamèn mihi ſanitas, & otium nõ deerunt.

Ultima difficultas de humoribus, & partibus novis primo intuitu eſt ſpecioſa, equidèm non poteſt negari ſucci pancreatici generationem læſam, motumquè læſum hodiè proponi; ſimilitèr lymphæ in Glandulis conglobatis præparationem læſam, chyli in vaſis lacteis, ſeri in lymphaticis motum impeditum, & aliàs hujuſmodi infirmitates, de quibus nè verbum

reperitur apud vulgares practicos & intèr Recentiores has prosequitur Sylvius de le Boe ob cognitas novas, quas vocant Anatomicas obſervationes: ſed nec iſte Achilles fundatam molem deſtruit, & quià plurima non ſpectant ad rem præſentem, cùm non ſint de minutarum rerum aucupio, & quoniam in prædictis partibus, & ſuccis non dantur morbi novi, ſed tantùm dantur morbi communes in partibus de novo cognitis; & ſi cōcederentur morbi novi, adhùc non evertitur recepta, & antiqua medendi methodus, quæ docet inveniri media curandi per indicationem, id eſt per rationem, quæ aliquandò fallit; per experientiam, id eſt ſpecifica remedia, quæ uix rationem admittunt, & quorum agendi ratio non demonſtratur; per analogiſmum, id eſt per ſimilitudinem, qua morbi novi ſunt expulſi; vndè medicamenta affectui cognito appropriata, etiàm in altero affectu incognito adminiſtrantur priori tamèn ſimili, id quòd in primìs (inquiunt practici unanimitèr cum Galeno) in novis, aliisquè incognitis affectibus uſuvenit, ità etiàm ſe geſſit prædictus Sylvius, dùm læſam geneſin ſucci pancreatici ſimilitèr curabat, ac læſam ſalivæ generationem; nec ab hoc inſtituto ullatenùs recedendum eſt;

ve-

verùm, ſunt verba Galeni, *ex analogiſmo juvans, quandò cauſa quidem deliteſcit, nullaquè obſervatio habetur, ſed affectus quàm ſimillimus ex caſibus eſt; in hujusmodi enìm ab indicatione profuturum colligi nequit; cauſa namquè ignoratur, nullaquè prӕtereà facta obſervatione caſuum ſimilitudinem intuentes cogimur ad ſimile tranſgredi; aliquis namquè à ſerpente Hemorrho vocato demorſus fuerit, indè ſanguis largiùs effluat; nos cauſam, quarè id patiatur, neſcientes nequè obſervatione inſtructi, auxiliis ad ſanguinis ob inciſionem profluvia facientibus opitulabimur, atquè hac ratione Cnidii medici pulmones purulentos habentibus ſuccurrere tentabant tranſitu ad ſimile utentes. quoniàm enìm quidquid in pulmonibus eſt, per tuſsim extruditur, linguam amoventes aliquid humoris in Arteriam inſtillabant, quod tuſsim vehementem concitare poſset, ut ex caſus ſimilitudine pus reijceretur*, quam ſimilitudinē explicantes Authores voluerunt hanc deſumi, vel ex affectu, vel remedio, vel membro, ut legere eſt apud Sennertum, & alios.

Conſideres ampliùs tria cōtinere ultimam difficultatem, chylum, lympham, & ſuccum pancreaticum; chylus vel conſideratur in ordine ad iter, vel in ordine ad productionem; primo modo nulla eſt difficultas, quià diverſa

ſemita non importat diverſas conſiderationes medicas practicas; ſecundò cùm Medicus practicus obſeruet effectus, & ità nihil novi contingat, natura enìm ſemper fuit una, licèt, non æqualitèr cognita, ut aliis vicibus dictum eſt, nec morbi, nec remedia nova erunt ex vi cognitionis; & quidquid ex antiqua hypotheſi profuit, adhùc ex nova proderit. Succus pancreaticus vel læditur ob vitium organicũ, & de hoc ſuprà ſatìs, vel ob vitium fluidorum, pro quo dirigendo Anatome nihil poteſt, & hoc cognoſcitur tantùm ab effectu in primis viis, dùm prima coctio deficit. Defectus autèm primæ cognitionis optimè cognoverunt Veteres, & curarunt, ſivè ab una, ſivè ab altera cauſa procedant. Idem ſermo locum habet in lymphæ conglobatarum Glandularum præparatione læſa, cujus effectus in ſanguine omnibus innotuerunt, ſivè coaguletur, ſivè fundatur, ſivè non miſceatur, aut alio pacto alteretur; & hæc vitia tempore antiquo cognita eadem remedia requirunt, ac olìm erant in uſu; ſummatìm iiſdem indicationibus procedendum, & iiſdem remediorum formulis; eò enìm omnia tendunt, ut obſtructiones, & aliæ organicæ paſſiones, ſi quæ fuerint, tollantur, intemperies corrigatur, ſivè hæc fuerit

in primis, sivè in secundis, ut ajunt, qualitatibus, & effectus castigentur, quoniàm istorum ablatio causam sæpissimè emendat, & restituit, superata enim mucilaginosa constitutione sanguinis eodem tempore vincitur mucilaginosæ constitutionis origo ob vim remedii, quod principium, & productum æqualitèr temperat.

Hæc sunt, quæ limis scripsit in sua prælectione Joannes Bohn, & ratam faciunt similitudinem Luciani Civitatum cùm apum examinibus; an impugnent Dissertationis doctrinam benè norunt illi, quibus non est animus perforatus. Exploratnm est ædificasse in arena, non in petra, multa motiva nec solvisse, nec tetigisse quidèm, sempèr esse extrà quæstioné, quæ nunquàm æthiologiam comprehendit; sed morbos, & materiam medicinalem, quæ nullum incrementum ex minutis observationibus, & microscopiis habuerunt, nullaquè proindè responsione opus esse; sed summa authoritate motum hæc pauca publicis monumentis iterùm me consignasse; nō ad remorandum studium Anatomicum minimum, neç microscopii usum, sed ad ostendendum hìnc proficere Anatomiam philosophicam, non medicam, & Clinicos in morborum notitia, & reme-

mediis debere verſari, & cavere cibos, qui non eſurientes ad edendum alliciunt, & potus, qui faciunt, ut non ſitiens bibat; qua de causa Ariſtides non Athenienſis, non Gottingenſis, non Bononienſis, ſed Adrianenſis orationum tomo primo res minutas contempſit, „ præcipuè quandò magnæ leviùs tractantur, „ & quarum notitia adhùc eſt modica, vel nulla; referunt eruditi Scriptores ingraveſcente quondàm peſtilentia ludos ſcenicos ad levandam vim morbi, & numen placandum inſtitutos fuiſſe, qui cùm nihil proficerent ortam eſſe hanc Paræmiam, *ludi ſcenici ad mitigandam peſtem*, qua irritus conatus illorum, qui incaſsùm laborant, ſignificatur. Audeo à ſimili dicere multorum Medicorum ſtudia eſſe ludos ſcenicos ad mitigandam peſtem, cum nihil proficiant in illis rebus, quæ ad finem artis pertinent, & in adverſum niti, nec Chriſtianum, nec Medicum practicum decet. Deſiderarem Medicos inſtar agricolæ, non viatoris, hic in tranſitu laudat plantæ umbram, vel altitudinem; Agricola verò fructum, & prò hoc laborat, *quæcunquè humus emittit*, Maximus inquit Tyrius, *viator obitèr vario ſenſu intuetur, ſed Agricola ſano judicio ſpectat, hic flores plantarum laudat, ille vel magnitudinem, vel*

um-

umbram; hic colores plantarum extollit, Agricola nihil præter fructum, qui emolumentum aliquod afferat, probat. Si quis viatoris illius prætercurrentis exemplo ſermonem aliquem excipiens ad ejus ſuavitatem laudandam ſe convertit, minimè damno; ſi verò Agricolam imitari maluerit, fruſtrà mihi laudaverit ſermonem ejus, cujus ut litatis rationem non antè reddiderit. Inferiùs idem Author comparans Iſthrum cum Nilo, hunc illi ob fæcunditatem anteponit, *gratus*, ait, *viſu inter fluvios Nilus, nequaquàm ob affluentiam aquarum, id enìm præſtare poteſt & Iſther; at Iſther infæcundus eſt, fæcundiſsimus Nilus; ideò Nilus aſpectum oblectat.* Illi Medici, qui de infirmorum ſalute non cogitant, & qui alienum magis, quàm proprium finem quærunt, perſonati ſunt, & de nomine tantùm ſoliciti, hos arguit Author opuſculi de lege & meritò hiſtrionibus aſſimilat. *Qui quidem* ex Foeſii verſione, *perſonarum, quæ in tragediis producuntur maximè ſimiles eſſe videntur; quemadmodùm enìm illi, qui formam, habitum, & perſonam hiſtrionis referunt, nequè tamèn hiſtriones ſunt, ſic & Medici nomine quidèm multi, reipſa perpauci.*

Vale Anno 1691. Bononiæ Idibus Novembris.

FINIS.

AD

PHYSICO-ANATOMICAS

EPISTOLARES

DISSERTATIONES

APPENDIX

AVTHORE

IOANNE HIERONIMO

SBARAGLI

EDITIO PRIMA.


As noſtras Epiſtolares, de Recentiorum medicorum ſtudio, Diſſertationes coniunctim impreſſas anno 1693. ſinè noſtro, aut alio nomine, nonnulli Doctores impugnare conati ſunt, aut de eiſdem votum ſuum dare ſinè debitis diſtinctionibus, & cognitionibuss voluerunt. Nos intereà ad delendam omnem caliginem, in hac ultima editione, operæ pretium duximus omnem dubitationem removere, & Authores referre, ac refellere, ut veritas propugnata, eadem ſempèr conſtans, innoteſcat.

Primo loco, conſiderandi ſunt Collectores Bibliothecæ Anatomicæ Daniel le Clerc, & I. Iacobus Mangetus in ſecunda eiuſdem editione, qui antequàm primam noſtram Diſſertationem Epiſtolarem adducant in primo Tomo præmittunt argumentum, & quid ſentiendum ſit de eadem, ſequentibus verbis exponunt. *Eaquè proptèr continuò adferamus Epiſtolicam Diſſertatiunculam ab Anonymo conſcriptam, qua recentiorum Medicorum in Anatomicis, ac præcipuè in viſcerum minimis, imò in variorum animalium, & plantarum ipſarum Diſſectionibus, ſtudium non parum repræhenditur, idquè non tantùm quaſi inutile; ſed etiàm, quòd acriora quædam, & ſub-*

& ſublimiora aliàs ingenia, quorumquè opera medicina in ijs, quæ habet ad vitã, & valetudinem ſcientia, multùm illuſtrari poſſet, multivariæ conſiderationis amænitatibus præoccupans, velùt alius lotos arboris fructus in officii ſui, ac curriculi in bonum publicum, ſocietatiſq; commoda perficiendi, plenam oblivionem præcipitet.

Hanc quoquo modo conſarcinatam cenſuram poſſunt omnes annotare, quoniàm in noſtris Diſſertatiunculis nunquàm ſumus univerſalitèr locuti, ut ipſi Collectores, & Rhapſod. ſupponunt, & nunquàm à nobis abſolutè reprehendetur quodvis ſtudium Anatomicũ, ſivè minimum, ſivè comparatum, ſivè phytologicum, nequè unquàm cogitavimus illud inutile ſimplicitèr appellare, uti repetitis vicibus, ſeù millies, & liquidò conſtat in noſtris Opuſculis, itaùt ſatisfacere nunquàm poſſint, qui diverſimodè ſentientes nos caſtigant; ſed tantùm ſcripſimus prò medicina facienda, ſubtilitates incaſsùm quæri, & rerum minutias ad pondus practicum nullatenùs pertinere, ſecùs rem ſe habere, ſi naturalis ſpectetur hiſtoria, prò qua complenda prædictum ſtudium utile, ac neceſſarium eſt, omneſq; tùm Veteres, tùm Recentiores extollunt.

Et ſanè ſi prædicti Collectores attentè primam

mam noſtram legiſſent Diſſertationem, ac ſecundam conſideraviſſent, utiquè nos plenam oblivionem præcipitare non dixiſſent; nimìs enìm præcipitantèr, nimisquè intempeſtivè in ſuo feſtinarunt iudicio; parcant nobis prædicti Viri, ſi hanc Provinciã ità tuemur, quià de re agitur gravi, hoc eſt de confuſione, quæ noſtris diebus plurimùm eſt luxurians delenda, qua medicina non diſtinguitur ampliùs à Philoſophia; nec nõ de neceſſaria Scholæ Clinicæ directione; nimìs enìm exorbitant hodierni Medici, ut Medici, hìnc indè amænitates, & flores colligentes, proprios autèm fructus cum inſigni temporis, & infirmorum iactura negligentes, ac ſi in vera Medicina nihil majus eſſet ſuſpiciendum, nequè ad aliud intendendum eſſet, quod majori diligentia, & privatìm contemplandum eſſet.

Ab eiſdem Authoribus ſempèr libentèr audiemus, & addiſcemus, quomodò Medicis practicis profutura ſit eorundem totalis, & qualiſcunquè Rhapſodia, in qua tractatuli de formatione pulli in ovo, de Cornuum vegetatione, & hujuſmodi continentur, quæ ità pertinent ad Clinicen, ſicut Satellites Iovis; & ſi ſimilitudo cæleſtis non arridet, ad aures dicimus, æqualitèr ad medendum eſſe profi-

euos tractatus enuntiatos, sicùt Anatomia artificialis oculi, vel modus dealbandi ossa prò Sceletopœja, de quibus Authores prædicti anxii fuere, quæquè plenam rerum utilium in Praxi oblivionem inducunt. Scimus quidèm cognitionem morborum, & remediorum ad optimum Medicum pertinere, quam opuscula relata, & multa alia ejusdem census non pariunt.

Nolumus tamèn viros de re Anatomica benè meritos lacessere, solummodò studiosam juventutem monere tenemur, eosdem Authores candidè insinuavisse, prout in nostra prima Dissertatione tetigimus, hodiernas minutias veritatem non detexisse. De variorum succorum secretione in Præfatione verba facientes ajunt, neminem hucusquè modũ fuisse assecutum; *Quì fiat* (sunt eorundem verba) *ut tàm diversæ naturæ liquores à Glandulis, omnes paritèr ortum petant, nemo est hactenus assecutus*; de cerebri structura, & usibus partium post tot labores idem ferunt judicium, textus alibì est allatus; cætera etiam ferè omnia remanent obscura, vt indicatio elici nequeat, quæ diversam à dubitativa notitiam requirit, quod post Dissertationes addiscens Antagonista nõ ampliùs scepticè, vt in omnibus suis Opusculis; sed

ſed à priori, ut in operibus Poſthumis, patet ſcribere auſus eſt.

Hiſce principiis innixi formavimus noſtras Diſſertationes; quarè itaquè nos accuſent, ſi approbamus eorum præmiſſas, non percipitur; maximum eſt erratum ſcribere ad aliorũ palatum, ad obſequium ſibi conciliandum, aut ad prurientem tantùm novitatem fovendam, & acquieſcimus cum Martiali, dùm cecinit.

Sunt quidam, qui me dicunt non eſſe Poetam,
Sed, qui me vendit Bibliopola putat.

Quicunquè medentur nobiſcum ſunt, de aliis non curamus, nec quidquàm quærimus; tantùm addimus paucioribus Rhapſodiis, maiorique attentione opus eſſe; hac methodo, & magis purgatum erit iudicium, & libri incaſſum non multiplicabuntur; Aldi Manutii cenſuram in ſimili caſu editam, & omnibus notam hìc ob brevitatem non adducimus; credimus tamèn orbem literarium eſſe cognoſciturum, quòd ſicut non approbamus prò ſtudiorum utilitate repetitas editiones ſinè additamentis effatu dignis, & omnem aliam induſtriam, quàm literarum progreſſum, reſpicientibus, ità intenſiorem prò diſtinguenda veritate applicationem adhibendam eſſe.

Secundò vidimus Epiſtolam Petri Regis Amſtelodami impreſſam Kalendis Decembris anno 1697. quam maxima admiratione legimus, etenim ab initio ad finem nihil continet, quod ad rem noſtram pertineat; controverſia à nobis propoſita eſt communis, & non propria, ſingularem Authorem non reſpicit, ſed omnes Leptologos ſinè contumeliis, & convitiis, ſed iuxtà mores, & terminos ſcholarum procedit, & quamvìs admittamus verum eſſe, quod ex Antagoniſta réfert, in pluribus nempè Operis Poſthumi locis, & præcipuè in reſponſione ad primã Epiſtolam noſtrã de Recentiorum Medicorũ ſtudio eundem cõqueri, debebat tamèn antè aſſenſum, & approbationem idem Author, maieſtate, & gravitate regia cauſam cognoſcere, & non clauſis oculis pronuntiare, in qua re excuſari nullo modo poteſt.

Non cognoviſſe eundem ſtatum noſtræ cõtroverſiæ conſtat ex eius verbis, quæ ſunt. *Hæc ſatìs ſuperquè comprobant diverſi tractatus, quos in lucem à quadraginta ferè annis emiſit, quales ſunt de Pulmonibus, de Tactus externi organo, de Cornuum vegetatione, de Omento, de Pinguedine, de Hepate, &c. certiſsimum eſt in his omnibus multa eximia contineri, quæ priùs incognita planè erant,*

erant, quæquè historiam naturalem maximè illustrant, quæ ultima verba, *quæquè historiam naturalem maximè illustrant*, evidentissimè demonstrant in hac Sparta hospitem fuisse.

Quæ sequuntur permittantur parergi loco, vt omnibus constet, & in nostra, & in multis aliis quæstionibus, & considerationibus scopum non tetigisse. Eadem authoritas paulò antè allata ostendit modicè versatum fuisse Petrum Regis in lectione Veterum, & Recentiorum Medicorum, ac Philosophorum; etenim exploratissimum est multa, & multa à nostro Antagonista conscripta fuisse, quæ priùs incognita planè non erant, & paucissimis exceptis, nomina tantùm nova cogitata fuisse, res autem easdem cum Antiquis remanere. Specimen istius veritatis patet in nostris Opusculis; sed particulare opus à nobis ferè completũ veritatem aperiet nõ solùm contrà Antagonistam, sed etiàm contrà alios suppositos Novatores. Idem argumentum exornavit Theodorus Ianssonius ab Almeloveen in tractatu de Inventis nou-antiquis impresso Amstelodami anno 1684. sed nos & methodo, & cognitionibus, diversos labores pollicemur, ac plurimas æquivocationes declarabimus.

Et quemadmodũ in prædictis Petrus Regis

maximè excessit, nosquè iniustè vexavit, ità in toto progressu suæ Epistolæ à termino deflexit, quod annotare placuit, nè tenebræ confundantur cũ luce. Omnia opuscula Antagonistæ sunt sceptica, & prò demonstrationibus non habentur; hoc probatur, ex ipso Antagonista, qui sempèr dubitativè locutus est, & expressis verbis propriam naturæ obscuritatem vbiquè inculcavit; quandoquè sinè suo nomine expresso scripsit; non alio fine, nisi quià suam lubricam cognoscebat doctrinam, vt patet de Ductibus adiposis, quos naturæ imposuit. Si posteà Petrus Regis, aut alii scepticam scribendi formam prò demonstrationibus habeant, signum erit aut non meminisse, quid sit demonstratio, aut propositiones Antagonistæ ad examen demonstrativum nunquàm revocavisse; possumus quidem prò veritate testari multos Doctores plurimas Antagonistæ positiones impugnavisse. Borellus de motu Animalium parte altera acriter aggreditur Adversarium, & ostendit ejusdem errores, quandò modum separandi urinam perscrutatur; Bartholinus libro primo cap. 3. suæ Anatomiæ contrà usum pinguedinis ab Antagonista adductum ait. *Metuo tamèn, ut oleum camino addatur*. Idem de Papillis prò organo

gano

gano gustus dubitat, & unà Tauvry dissentit, prout fusè in nostra responsione ad Posthumũ. Io. Suvammerdamus in Notis in Prodromum D. van Horne obsservat errores Antagonistæ, cõmissos in Anatome Bombycis, & ità descri- bit. *Eo tamèn non obstante (quandoquidem pluribus experimentis mihi constat, quam facilè veritati vis fiat; vbi alienis potiùs, quam propriis oculis videmus) levi in speciem argumento ductus, omnes figuras ad examen revocavi; & quanquam molestissimum sit illud sectionis genus, & aliam, quàm vulgaris Anatome administrationis methodum requirat, omnem tamèn illum laborem, motus gravitate rei patientèr in me suscepi; & profectò nec labor, nec judicium me meum fefellit, non enìm errata modò aliquot in figuris hic illic obseruavi; sed eadem etiàm opera graviora quædam detexi; præcipuum in quo figuræ à vero aberrant in partibus virilibus spermaticis, & spinali medulla situm est. Ad primum quod attinet non testiculos modò, alieno loco ponit; sed figuram etiam ipsam mente concepisse videtur* Quod olim Amico nostro ipse Antagonista subindicavit.

Alterum eius erratũ (sequitur Suvammerdamus) *in figuris in eo situm est, quod medullam spinalem Cerebro in Bombyce naturaliter annexam seorsim, & sinè Cerebro adumbravit; cuius erroris*

hæc ratio eſt, quod ipſe fatetur, Cerebrum ſe in Bombyce nullum reperiſſe, qui error errorem alium peperit, ſcilicèt ſuum cuiquè annulo in Bombyce Cerebrum adeſſe; id quod detecto iam Cerebro corruere neceſſe eſt.

Georgius Entius in Malachiam Thruſtonum de Reſpiratione, de Antagoniſta loquens ait, *nego tamèn illum ſumma cautela ranarum pulmones introſpexiſſe, & perluſtraſſe; nàm quì ſanè id fecerit; cum certò conſtet nullos ranis Pulmones obtigiſſe? Tantali hortos vidit, qui apparent aliquid eſſe, cum revèra non ſint.*

VVillis de Affectibus cutaneis, eorumquè remediis deſcribit cuticulam, & dicit hanc vbiquè perforatam eſſe, & in hujus foramina ſudoris vaſa excretoria hiare, ac iſta Antagoniſtam, microſcopio paulò antè hiatus ſuos quibuſdam quaſi valvulis prò ſudore detinendo, aut liberiùs emittendo donari, aſseruiſse; *verùm* ſunt verba VVillis, *has me latuiſſe fateor.*

Barbatus in Exercitatione de ſanguine, & eius ſero negat Adverſario noſtro in Pulmonibus exactiſſimam fieri miſcellam, *quià fruſtrà ſtuduiſſet natura tanto cũ labore exactiſsimæ miſcellæ, nutricationi planè ſuper vacuæ, quià ſicut alba corporis membra ſero, ità rubra ſanguine redintegrantur.*

Ti-

Tilingius diſcedit ab eodem in preparatione ſeminis in Renibus, undè de Renum uſu nobili §. 75. hæc habet, *Vt verò hac in re dubia, ſalvo quocunquè Anatomicorũ iudicio, liberè aliquid ſtatuamus, mentemquè noſtram explicemus, nos Renes partes eſſe Principes, generationisquè ſeminis primarias cauſas efficientes, ac ab ÿs vaſa ſpermatica vicina, teſtes, cæterasquè partes generationi dicatas irradiari exiſtimamus.*

Donatus Roſſetus in ſuis Dialogis Phyſico-mathematicis probare conatus eſt Papillas nõ eſſe inſtitutas prò tactu generatìm.

Antonius Nuck in Adenographia curioſa cap. 1. meminit Antagoniſtæ, & ſtructuræ Glandularum conglobatarum ab eodem deſcriptæ; recedit tamèn ab eodem, & concludit. *Sed, ut pace tanti viri hoc dicam, longè alitèr earum fabrica nobis oblata fuit.* Recedit paritèr in alia quæſtione, an vaſa lymphatica ſint Glandularũ excretoria, undè cap. 3. cogitavit contrà eundem non eſſe excretoria vaſa, & Glandulas lymphaticis non nisì tranſitum concedere.

Isbrandus de Diemerbroek plurimis in locis ab Antagoniſta diſſentit, in pinguedinis origine, in vaſis adipoſis, in uſu Hepatis ſeparatorio tantùm bilis, in qua re Ettmullerus

in

in Operibus Genuinis tomo primo in Institutionibus Medicis cap. 14. & alii conveniunt, in lacte continente butyrũ, & non procedente ex mammarum pinguedine, in miscella pulmonaria, & diversis à Barbato motivis; in ventriculis Cerebri cum Mæbio asserente nullius usus gratia, sed per accidens à natura fuisse formatos; in succo nervorum, quem licèt sustinuerint multi Doctores Angli, alii tamèn plures eumdẽ accerrimè confutarunt; & in experimento nervi brachii secti, & succi ovi albumen referentis indè erumpentis, manifestè deceptum fuisse Antagonistam testatur Diemerbroeck.

Antonius de Leeuvvenhoeck substantiam Corticis ex nullis aliis partibus constare dicit, quàm ex incomprehensibili multitudine minimorum vasculorum quæ tam arctè sibi invicem adjaceant, ut substantiam vitream ob suã pelluciditatem per microscopium repræsentent. Antagonista voluit esse Glandulosam, & hanc vesicis morbosis probavit.

Sed rememoremur in hac re: omnes, qui legunt, optimè norunt propositiones Antagonistæ, ejusdemquè observationes prò demonstrationibus non haberi, & sæpissimè contradictorias esse. Nos in Responsione ad Posthumum, quæ

quæ terminata eſt, multa alia proponemus, tàm contrà obſervationẽ, quàm contrà illationem; & ſi plurimi Authores convenerunt in facto cum Antagoniſta noſtro, id non proceſſit, quià obſervatio ſit infallibilis, ſed quià laborem timentes, aut tempus non habentes aliena veſtigia ſinè examine ſunt ſecuti.

Dum vivebat Antagoniſta, cognovit, & legit multos Authores ſua documenta reprobaviſſe, & in relatione propriæ Vitæ meminit Entii, Suvammerdami, VVilliſii, Borelli, Diemerbroeckii, Kerkringii, Bonanni, & aliorum, quorum obiectionibus ſatisfacere conatus eſt, noſtrum munus intereà non eſt, datas reſponſiones diſcutere, nec Authores diſtinguere; cum hìc non ſcribamus, niſi ut Petrus Regis benè percipiat dogmata Adverſarii tàm in facto, quàm in ratiocinio prò demonſtrationibus non haberi, & admitti. Si privatìm interrogare poſsemus Petrum Regis, & fundamentum ſuæ aſsertionis quærere, aut cũ D. Auguſtino 11. Confeſſionum libro cap. 14. §. 2. reſponderet. *Quid ergò eſt tempus? ſi nemo ex me quærat ſcio; ſi quærenti explicare velim, neſcio*; aut veram eſse Aldi cenſuram poſt Typographicum inventum concederet, cui & Barclajus adhæſit. Multa faciliter proponun-

tur,

tur, at non æquè facilitèr probantur; & multa dicere non est benè dicere.

Modico igitùr, seù nullo fundamento scripsit Petrus Regis. *Inventa, ac opiniones paucissimis exceptis, quas ipse singulari modestia, simplici coniecturarum nomine appellat, omnibus acceptissimæ sunt, & prò demonstrationibus habentur*. In materia de facto, seù in nuda historia, qui indagavit, non acquievit, & scepticè retulit; alii verò, qui non viderunt, demonstratiuè eundem admittent? Petrum Regis nunquàm Anatomen exercuisse liquet, secùs immensam difficultatem demonstrandi, nè dixerimus impossibilitatem cognovisset.

Eadem infirma methodo de Galilæo, Cartesio, & aliis verba facit, ac spernit, quos deberet adorare, obloquitur præceps, & defendere vellet, qui non possunt defendi. Cartesius à maximis, & præcipuis Doctoribus evertitur; isti sunt Pater Gibieuf de la Barde; Patres Doctrinæ Christianæ; Cyriacus Lentulus Professor Herebornensis; Revius Vestfrisiæ in Holl. Præfectus; Gassendus, Robervalus, Huetius, & alii; ultimus præsertìm notat, quod Philosophiæ Cartesianæ fundamentum sit dubitatio, quod idem Author sit inconstans, quod figmentis nitatur, quod effectibus causas

non

non necessarias, & causis effectus non necessarios assignet, quod officiat fidei, quod vitiosa utatur philosophandi ratione, addimus nos & ipsis Protestantibus obesse, qui paulatim principiis Cartesianis in Atheismum ruunt, ut deducetur ex nostra Disceptatione modò terminata, sed hactenùs non publicata, & est. *Quod Animalia bruta non sint automata.*

Hìnc in Indice Librorum prohibitorũ iussu Innocentii XI. edito anno 1685. repęriuntur infrascripta Opera ejusdem Authoris, & configuntur, donec corrigantur. De prima Philosophia; Notæ in Programma; Epistola ad Petrum Dinet; Alia ad Voetium; Passiones animæ, & Opera Philosophica. Tractatus posteà de homine ità convellitur ab omnibus Anatomicis, ut nemo peritus in arte ejusdem hypothesin de Glandula Pineali, de valvulis nervorum, & hujusmodi sustinere audeat, cum natura easdem abhorreat; tumultuariò igitùr concludit Petrus Regis. *Ab homuncione quodam violento, ac furenti Theologo duritèr, ac sinè causa vexatus fuit*; quod inconsultò dicitur, quandò Tribunalia ad id particularitèr destinata decreverunt oppositum.

Galilæum similitèr in hypothesi Copernicana pessimè tuetur, & dum eumdem vult laudare,

dare, dolosum, bilinguem, & perjurum declarat; omnes enim, qui opinionem aliquam, *reluctante conscientia*, detestantur, sunt fraudulenti, & indigni homines; nàm meliùs sempèr est prò veritate supplicium pati, quàm fidem perdere; Galilæus autèm anno 1633. ut notat P.Ricciolus in Apologia, ubi Sententiæ verba referuntur ore confessus est suum errorem, undè eundem non est censendum sustinuisse tùnc temporis oppositum

Refert etiàm multorum nostri temporis Virorum opiniones, licèt à quibusdam fuerint rejectæ, attamen in pretio esse, & communitèr approbari, demptis Hispanis, Lusitanis, ac Moschovitis de quibus ità sentit. *Eorum opiniones, quæ statìm reiectæ fuerunt, & quorum Authores secundùm aliquos ignis etiàm æterni pæna plectendi erant, hodiè florent, & in pretio habentur; opposita verò prorsùs damnatæ sunt, perpetuaquè oblivivue obruerentur, nisi essent Hispani, Lusitani, ac Moschovitæ, qui in tenebris adhuc versantes eas ineptè fovent.*

Parcat nobis Petrus Regis, si eundem non sequamur. Ingenium Hispanicum in tenebris non versatur, Scholæ Theologicæ, & Legales id ostendunt, quarum bibliothecæ Hispanis Authoribus, & acutissimis replentur. Medi-

cæ

cæ paritèr non privantur eiusdem Nationis celeberrimis Scriptoribus; intèr quos primas tenet Vallesius, quod & de Lusitanis dicendum; si novitates, ut vulgò ajunt nonnulli, statìm prædicti non sint amplexi Doctores, id est, quià magna ex parte non sunt sufficientèr probatæ, ad differentiam multorum, qui nimìs velocitèr currunt, & intempestivè præbent assensum, judicantes de fructu, quandò vix nata est exotica planta; qui ad aliquem portum constantèr diriguntur, non in omnem ventum parantur; sic in scholis, quarum portus est veritas, non debet omnis clamor audiri. De Moschovitis non loquimur, quià non habent Vnivetsitates, ut habent Hispani, & Lusitani. Augustinus Liber Baro de Mayerberg, & Horatius Gulielmus Calvuccius in Itinere in Moschoviam habito anno 1661. ad Tzarem, iussu Augustissimi Romanorum Imperatoris Leopoldi, & à primo descripto, narrant studia ibi incognita esse, & quod maximè notandum est, sinè Medicis, & Pharmacopolis vitam esse diuturnam. *Mirum dictu* (sunt verba describentis Oratoris) *cùm tàm inordinatè uterquè sexus in Moschovia ætatem agat, plurimi tamèn ad longævam senectam, nullo unquàm morbo tentatam producunt; videre est ibi*

se-

septuagenarios integris viribus vegetos, robustis lacertis validos iis se laboribus submittere, quibus apud nos iuventam vix excedentes impares essent; credendum à salubritate aeris tantæ valetudinis firmitati in nemine unquàm à Studiis, uti apud nos labefactatæ, multum contribui; Moschi tamèn dicunt, quod plus à neglectu ibi Medicæ Artis. In tota Moschovia nullus est Medicus, nullus pharmacopola, & quamvìs in Aula sua tres larga satis manu Tzar meo tempore aleret, aliorum Principum in eodem æmulationi tribuendum venit, eorum enìm opera nec ipse, nec alius quivis Moschorum seriò utitur. Ægrotantes omnia Hippocratis canonica remedia respuunt, exteriora sibi applicari vix patientes. Hæc à viris fide dignis recepta Petrum Regis eludunt, & Moschovitas ab Hispanis, & Lusitanis differre demonstrant; immò arguunt ejusdem loquendi modum, cùm non possint dici, ubì Studia non sunt, *quasdam opiniones ineptè foveri.*

Profectò nisì nomen Authoris nos impullisset ad scribendum, utiquè prædictæ Epistolæ lectionem integrã non complevissemus, ubiq; enìm movet animum ad credendum non esse partum docti Authoris, habet siquidèm inferiùs de facultatibus obitèr loquens facultates nunc esse extinctas, & in Scholis tantùm pue-

puerilibus defendi; *facultates* (ait) *iam planè extinctæ sunt, nullaq; fit earum mentio, nisi forsàn in sordidis quibusdam Scholis*: & nos respondemus nunquàm magis Facultates approbandas esse, quàm nostro sæculo, quo omnes meliores, & candidi Doctores plenis buccis post tot exantlatos labores Naturam ignorari confitentur; verba proposita à Petro, manifestant eundem non cognovisse mentem Antiquorum in introductione nominis Facultatis: hanc enìm si penetravisset, non scripsisset *facultates jàm planè extinctas esse.* Galenus, qui intèr omnes non parum in explicanda Facultatum theoria laboravit, testatum reliquit tunc nomen Facultatis debere adhiberi, quandò essentia nobis incognita est; & cum etiàm hodiernis diebus essentiæ rerũ, & modi agendi sint incogniti, possumus omni iure uti nomine Facultatis, donèc eadem innotuerint, quarè hoc nomen scilicèt Facultas est nomen suspensivum, v. g. si quis dixerit Renes separare urinam, Hepar bilem, &c. cum non constet modus, quo Renes separent urinam, Hepar bilem, &c. possumus uti nomine Facultatis, intereà dicendo Renes habere Facultatem separandi urinam, & Hepar separandi bilem; porrò si tractu temporis cognoscetur modus,

 & ex-

& exactè instrumentũ separationis, explicabitur Facultas, & solo nomine nõ utentur Scholæ. Dicimus ulteriùs Galenum non solùm Facultatis nomen usurpavisse, quandò causa est occulta, sed etiàm quandò mechanicus patet operandi modus, aut saltèm talis probabilitèr cogitari potest, & consequentèr apud omnes, qui innumeri sunt, nomen facultatis non est insulsum nomen, & sinè fundamento, ac quoquo modo inductum, propterea multis vicibus Galenus facultatem organicè explicavit, quod est idem, ac convenire cum Recentioribus; & hæc est communissima sententia apud Authores Grecos, Arabes, Latino-barbaros, & elegantiores, etiã nuperrimos Anglos, Hollandos, Italos, Germanos, &c. qui omnes licèt in Scholis sordidis nõ vivant, & alantur; attamèn facultates admittunt, ut legere est apud Villisium, Glissonum, Sylvium de le Boe, & alios. Nec obstant, quæ habet Charletonus in Oeconomia Animali Exercitatione 7. §. 7. quæ repetit Ettmullerus in genuina editione (ultima enim censetur cõmunitèr apocrypha) in Instit. Medicis cap. 4. §. 24. & alii, etenìm omnes isti Doctores bene considerati (quidquid sit de attractione) conveniunt cum Galeno, & Antiquis, licèt Juniores nonnulli dissentire arbitrentur.

Ac-

Antequàm verò hiſce conſiderationibus finem imponamus, Gliſſoni nupèr citati authoritatem referre non diſplicet; hic in Cantabrigiæ Academia Profeſsor, & Societatis Regiæ Collega, adeoquè in ſordidis palæſtris non nutritus, in tractatu de Natura Subſtantiæ Energetica cap. 14. quod eſt de Potentiis, & Facultatibus in genere impreſſo Londini anno 1672. nomen Potentiæ, & Facultatis retinendum eſse contendit. *Nonnullis*, inquit, *ipſum nomen Potentiæ, & Facultatis diſplicet, quod à multis proponantur, tanquàm res, ſivè qualitates abſolutæ; verùm utcunquè aliqui perperàm de ijs loquantur, aut ſcribant, non ſunt propterea è ſcientiis penitùs eliminandæ, de multis enìm rebus abſquè ijs, nequè rectè concipere poſſumus, nequè quæ concipimus aliis communicare.*

Et ſanè, qui Facultatis nomen abhorrent, difficultates non explicant, ſi ad magnitudines, figuras, & poſituras corpuſculorũ, & meatuum, quos poros appellant, confugiant, & ſicut Galenus ſua hypotheſi primarum qualitatum, & elementorum tempus terit, ità idem Galenus in ſecundo de Naturalibus facultatibus contrà Eraſiſtratum, & alios nervosè impugnavit magnitudinem, & parvitatem meatuum; à qua ſententia etiàm alienus fuit in

primo libro de Simplicium Medicamentorũ facultatibus cap. 1. sed amplius tenemur asserere, quod licèt cũ Scepticis, & Empiricis nos undiquè cimmeriæ circumdent tenebræ, attamen fovendam magìs esse opinionem illorũ, qui Facultatis nomine utuntur, quàm aliorum qui in figuras, & poros se transferunt, & ratio est, quià per facultatem intelligitur causa, & origo actionis, donèc tamèn agentis causæ substantia ignoretur; sed qui figuris, & poris innituntur, poros, & figuras ominò ignorant, & adæquato termino suspensivo non utuntut; supponentes cognoscere id, quod non cognoscitur, sicuti fatentur multi candidi Viri, etiàm intèr Recentiores, & in hoc dubio, in quo scilicèt consistat natura Facultatis, melius est uti nomine, quod potentiam certò significet, quàm introducere figmenta; effectus separationum, & natura figuræ nobis favent; hinc Aristoteles impugnavit Democritum figuras prò sapore, & aliis inducentem, quẽ D. Tho. lect. 11. de Sensu, &c. egregiè exposuit.

Debemus tertio loco Lectorem monere Antonium Franciscum Bertini in suo Opere Italica lingua scripto, & inscripto *la Medicina Difesa*, credidisse cum aliis non esse locum Responsioni Antagonistæ, ac si hic demonstra-

vis-

visset nostram doctrinam contentam in prima Dissertatione esse omninò falsam, & evidentissimè erroneam; nos verò in causa propria judicare non possumus, nec debemus. Universus Orbis literarius, quàm primùm videbit nostra jura exaratis cohærentia, quæ nihil aliud expectant, quàm prælum, & ipse erit in causa Arbiter; si nos non deceperunt synceri, & ingenui Viri (quod nullatenùs sentiendum est) qui fuerunt etiàm Antagonistæ amici, possumus detegere eosdem obstupuisse occasione datæ responsionis, quemcumquè titulum respiciamus; hinc vox communis Bononiæ est eamdem nō esse germanum Antagonistæ partum; nec aliud effugium ad eundem tuendum cogitare potuerunt Amici, quod sæpè repetunt nisi istud, scilicèt responsionem sylvestribus alienæ manus mixturis fuisse deturpatam, undè judicium ab ipso Bertini allatum istis præcisis verbis; *Si può probabilmente credere, che forse non sia il Bohn per inoltrarsi nella sua controversia, contentandosi di lasciar la gloria à quel grand' Vomo della commune difesa, per haverla ei sì sodamente maneggiata, che per quanto ne dicono i Dotti, rassembra quasi incontrastabile*, vel est ad honorem, vel ex animo præoccupato derivat, vel Amicis favere voluit;

 se-

ſecùs diceremus nunquàm Reſponſionem legiſſe.

Ex his omnibus, quæ breuitèr tanta ſunt, & prolixiùs in noſtta Reſponſione apparebunt, nemo impoſterùm dubitabit de Authore duarum primarum Diſſertationum de Recentiotum Medicorum Studio, quas ablato Sipario in fine noſtræ Scepſis de Generatione Vivipara editionis Viennenſis anno 1696. à nobis editas fuiſſe publicavimus; & mirum eſt quomodo Fauſtinus Gavinellus Venetiis impreſſerit anno 1698. Paulum Minum primam noſtram Diſsertationem elaboraviſse, quod legitur in reliquarum Animadverſionum præteritione pag. 325. ad Opera Poſthuma; ſed in Indice poſteà eorundem ſuam confuſionem, & incertitudinem oſtendit, dùm ait. *Paulus Minus evulgat ipſe, vel alius ejus Amicus ſuppreſſo nomine Diſſertationem Epiſtolicam de Recentiorum Medicorum Studio* 102. editionis Venetæ apud Andream Poleti, quo loco nihil tale legitur, ſed tantùm quatuor ejusdem concluſiones referuntur in Cœnobio PP. Servorum Mariæ 13. Januarii 1689. diſputatæ, antè quas Diſsertatio in Archigymnaſio noſtro, dum publicè legeremus, erat Auditoribus noſtris communicata, & anno 1687. im-

Re-

presſa. Eadem inconſtantia continetur in eodem Indice ſub litera R.

Referunnrur etiàm eodem loco, occaſione earundem cõcluſionum, multa alia quæ, quandò otioſi erimus, examinabimus, & veritatem aperiemus, & quæ memoranda erunt in propriis Vitis, & ſcribenda (hæc enim ſunt, quæ imitari poſsimus) proponentur; Iulius Cæſarea tantùm ſcripto commendavit, quæ geſſit, & ea geſſit, quorum memoria extingui non debebat, idem nos docet eſse ſervandum Julius Capitolinus in Opilio Macrino ad Diocletianum Auguſtum, Sabellicus 5. Ennead. & alii omnes, quos legere, & ſuo modo comparare rogamus.

Si idem Gavinellus attentè legiſset Antagoniſtam, quandò ejusdem reſponſionem animadvertebat, in limine noſtram imaginem ad vivum depictam ſinè vlla difficultate vidiſset; ibi enim honorarium Lecturæ, Annus noſtræ Anatomiæ publicæ, Promotio Nationis Germanicæ, & alia hujuſmodi indicantur, quæ non accommodantur Paulo Mino. Inter cętera autem, quæ animadvertere debebat idem Gavinellus, erat impreſſio Amſtelodamenſis Operum Poſthumorum, quæ ferè per annum præceſſit editionem Venetam Andreæ Poleti, ubi

in Indice tractatuum in illo Volumine contentorum num. 5. expressè habetur Author Dissertationis his verbis. *De Recentiorum Medicorum Studio Dissertatio Epistolaris ad Amicum, Authore Io. Hieronymo Sbaralea publici Lycæi Bononiensis Primario Lectore.*

Possemus alios Authores in medium adducere, qui contrà nos scribentes, nihil aliud præstiterunt, quàm cramben recoquere, & cōmunem cantiunculam repetere de contemptu Anatomiæ, quem nunquàm cogitavimus; sed cum nec Authoritas, nec ulla ratio nos moveant ad respondendum, distinctiones allatæ, & sæpissimè repetitæ sufficient, ut omnes cognoscere valeant suas æquivocationes; ulteriùs enìm in hac re morari, est pretiosi temporis dispendium sinè necessitate concludere.

FINIS.

DE
VIVIPARA
GENERATIONE
SCEPSIS,
SIVE' DUBIA
CONTRA'
VIVIPARAM
GENERATIONEM
EX OVO,

Per Tubas ex Ovarijs ad Uterum delato.

AUTHORE

JOANNE HIERONIMO
SBARAGLI

Philoſophiæ, & Medicinæ Doctore
Bononienſi.

Utinàm tàm facilè vera invenire poſſem, quàm falſa convincere. Tullius.

DE GENERATIONE VIVIPARA.



Irabilem ovorum naturam non ſinè ſtupore ſæpe numerò perpendi, quandò maximas eorundem differentias, & ſuppoſitam neceſſitatem pro omni Generatione, ac ſingularem ſtructuram puſillum animal ex quorundam opinione continentem animadverti. Sanè Plinius illas exponere conatus eſt in 10. Hiſtoriæ naturalis libro, dum ait: *Ovorum alia ſunt candida, ùt Columbis, Perdicibus; alia pallida, ùt Aquaticis; alia punctis diſtincta, ùt Meleagridum; alia rubri coloris, ùt Phaſianis, Cenchridi. Intùs autèm omne ovum volucrum bicolor. Aquaticis lutei plùs quàm albi, idquè ipſum magis luridum, quàm cæteris. Piſcium unus color, in quo nil candidi. Avium ova ex calore fragilia, Piſcium ex liquore mollia, Serpentium ex frigore lenta, Aquatilium rotunda reliqua fere faſtigio cacuminata. Exeunt à rotundiſsima ſui parte, dùm pariuntur, molli putamine, ſed protinùs dureſcente, quibuſcunquè emergunt portionibus. Quæ oblonga ſunt ova, gratioris ſaporis putat Horatius Flaccus. Fæminam edunt,*

quæ rotundiora gignuntur, reliqua marē, &c. Hæc Plinius ex Aristotele & alijs; quæ posteriores Doctores diligentius tradiderunt, substantiam, magnitudinem, parvitatem, numerum, figuram, durationem, spontaneum ortum, tempus, locum conservationis, & hujusmodi considerantes, & intèr ova Plantarum semina reponentes, priscam Empedoclis opinionem revocantes, cujus meminit Aristoteles, in 1. de Generat. Animal. sequenti carmine ejusdem Empedoclis.

Deindè etiàm oviparo Genus arboreum tulit ortu.

Et Theophrastus 1. de caus. plantar. his verbis; *Semina omnia aliquid in se alimenti continent quod unà cum generandi principio natura profundit, sicutì in ovis: qua de causa non ineptè Empedocles: Ova solent excelsis gignere ramis, inquit: Enimverò natura seminum ovis proxima est, differere tamèn ille debuit, non tantùm de arboribus, sed etiàm de omnibus; Habet enìm unumquodquè alimentum in se, quo & durare temporis aliquantum valet, &c.* Sequuntur Scaliger, Aromatarius, Harvæus, nuperrimè Philosophi Burgundici omnia semina Vegetabilium ova nuncupantes, in quibus plantulam reconditam volunt. *Est igitùr Plantæ semen,* inquiunt Burgundici, *velut ovum quoddam, in*

cujùs,

cujus velùt cicatrice non ſolùm eſt fœtus carina, ſed & radicis conus, & gemma, ſuccus in lobis jam crebra fermentatione præparatus adeſt. Quam doctrinam antecedentèr propoſuerat, Aromatarius, & communicaverat Bartholomæo Nanti, ùt patet ex Epiſtola præpoſita diſcurſui ejuſdem de Rabie contagioſa impreſſa Francofurti, Anno 1626. num. 2. *Illud autèm excernunt in vocatis ſeminibus; veluti in parvis uteris, vel ſi cum Empedocle loquaris, in ovis arborum*: & num. 10. *Undè plantarum vocata ſemina, quæcunquè jam genitam, & conformatam plantam obtinent, ſunt fæcunda.* Docuerunt hoc ipſum Æmylius Pariſanus, Joannes Gallego de la Serna, Mundinus Mundinius, & alij longè vetuſtiores Doctores apud Patrem Bartoli in tract. de Coagulat: quibus adjungam Senecæ authoritatem, qua prædicta confirmantur, & idem prorsùs loquendi modus, quo nuperi Recentiores utuntur, juxtà Veteres innoteſcit: *Seminis modo ſpargenda ſunt*, ait Seneca, *quòd quamvìs ſit exiguum, cùm occupavit idoneum locum, vires ſuas explicat, & ex minimo in maximos auctus diffunditur.*

Ex hac opinione nata, & educata ſinè beneficio Microſcopij, quidquid ſcripſerint Pater Lana, & Fridericus Schraderus, innumeræ

oriun-

oriuntur ovorum differentiæ, quæ humanum ferè superant captum, & quæ hactenùs in certum quendam ordinem non sunt redactæ, & difficultèr redigi possunt ob ineffabilem industriam, ex qua naturam nunquàm dormitare cognoscitur, sivè tota planta sit in semine, ùt tenent relati Scriptores, & Microscopistæ, sivè non, quod magis arridet, ùt alibì probabitur.

Mirabilior evadit presens Historia ex Viviparorum ovis, quæ hac gaudent nomenclatura, & cum Oviparis convenire dicuntur; quòd omnium principium sit ovum, & origo denominationis in hoc consistit, quod ovipara pariant ovum, vivipara non pariant, sed in utero, vel tubis, aut cornibus detineant pro complemento animalis in ovo delineati; maximum hoc intèr ova discrimen, quòd alia necessariò emittantur, alia retineantur, potissimùm admittunt omnes illi, qui testes Mulierum, & aliarum fœminarum viviparatum firmitèr docent esse ovaria, à quibus ova in uterum, aut cornua per tubas descendant, in prædictisquè locis paulatìm explicentur, donèc animal perfectum ostendant; continet enim hæc sententia duo, si non secundùm omnes, saltèm secundùm plurimos ejusdem propu-

pugnatores; primum teſtes in Viviparis eſſe ovaria, ſecundum, in ovis animalculum contineri, & quemadmodùm in ovo Gallinæ, pullum reperiri docent, ac in ovis arborum plantulam, ità à pari in ovis viviparorum rem ſe habere ſuſtinent. Aromatarius in Epiſtola enunciata de pullo in ovo ità teſtatur: *Quod autèm attinet ad ova Gallinarum, exiſtimamus equidèm pullum in ovo delineatum eſſe, antequàm foveatur à Gallina, & credimus augeri à calido materno, non ſolùm tanquàm à fovente, verùm partìm etiàm tanquàm à materia nutriente, quod & alijs quibuſdam animantibus ab aere communi contingere putamus, veluti in libro de Generat. Animal. Deo dante enarrabimus.* Eandem præexiſtentiam animalis in alijs ovis proponunt varij Doctores; Svvammerdamius in notis in Prodromũ in ovis Ranarum Ranunculum omnibus ſuis partibus abſolutum admittit: *Admiratione* ait, *dignum eſt nigrum illud punctum, quod in ovis Ranarum videre eſt, ipſum Ranunculum omnibus ſuis partibus abſolutum; albicantem verò & circumfuſum illum liquorem non nisì alimentum ejus eſſe.* Tantulam hanc animalium molem in ovis contentorum paulatìm explicari tradunt; & ſicutì in plantarum ovis non fit nisi expreſſio, & explicatio plan-

plantæ, ità in ovis animalium partes, quæ mole delitescunt, paulatim incrementum recipiunt, & sensibiles fiunt, ità ut nihil novi generetur, & tàm animalia, quàm plantæ per epigenesin non per metamorphosin fiant, ac in omnibus ovis & seminibus lateant, & hospitentur non solùm rerum rudimenta, sed perfecta & completa corpuscula. Totam plantam credidit esse semen Scaliger in primum de plant. Aristotelis: *Est enim*, ait, *Semen tota planta, nequè ab ea differt, nisi partium expressione*. Sicquè ova animalium erunt eorundem compendiola, & in eisdem veluti in quodam brevissimo epilogo contenta, adeoquè, quod vix auderem defendere, ova humana erunt parvissimi homunciones. Ab hac autèm sententia discedunt Peripatetici duce Aristotele in 2. de Gener. Animal. cujus authoritatem lubens adduco, ut innotescat agitatam in scholis antè Microscopistas fuisse præsentem controversiam de minimarum partium statu; *Sed non simùl omnia effici* (sunt verba Aristotelis) *vel sensu percipi potest, cùm partes aliæ jàm inesse, aliæ nondùm adesse cernantur, Nec dici potest eas præ sui exiguitate latere, Pulmo enìm, qui amplioris, quàm Cor magnitudinis est, posterior Corde in primo ortu conspicitur*.

Uti-

Utitur similitèr natura in fœcundandis ovis incomparabili industria, quædam enìm in ovario, & unà in corpore complementum masculini seminis recipiunt, quædam alia extrà corpus fœcunda redduntur; si veræ sunt observationes, quas nonnulli referunt. Aristoteles 6. de histor. Animal. author est Piscium ova extrà corpus Piscis fœcundari: *Nec verò, ait, hæc omnia fæcunda locantur, sed ea certè, quibus editis mas semen asperserit genitale; sub partu enìm mas sequens semen ovis aspergit, & quæ vitale id virus contigerit, ijs pisciculi enascuntur; cæteris, prout sors tulit, evenit.* Ab Aristotele ne latum quidèm unguem recedunt Plinius lib. 9. VVottonus de differentijs Animalium lib. 8. Rondeletius lib. 4. de Pisc. cap. 3. Qui ampliùs ova Piscium in perfecta, & imperfecta distinguit: Illa vocat perfecta, quorum, postquàm conformata sunt, testæ rumpuntur, undè perfectus prodit Piscis, qualia sunt ova Rajarum, Ranarum, Canicularum, &c. Imperfecta infinitorum sunt Piscium, parva & mollia, quæ uterus angustior capere nequit, & perficere, undè foris augentur & complentur, & de hoc Piscium genere intelligendum esse Aristotelē fatetur 3. de Gen. Animal.

Eodem modo, per aspersionem scilicèt,

ova insectorum fæcundari tenent alij Doctores, intèr quos Borellus de motu Animal. parte alt. proposit. 184. Qui ex eo, quod hanc opinionem probabilem crediderit, propter eà voluit in cæteris hoc idem animalibus verificari, hoc fundamento potissimùm, quòd natura sem pèr compendiosè operetur, & summoperè a mbages, & multiplicitates abhorreat; quod parum firmum esse, liceat nùnc mihi ostendere, immò innumeris erroribus ansam dedisse. Seneca, ùt alia vice scripsi in dissertat. Epistol. ad Amicum, de Recentior. Medicor. Studio, hanc sententiam funditùs rejecit, siquidèm natura est locuples, & innumerabiles typos habet, quibus vim suam exprimit, non solùm si sermo instituatur inter animalia; sed multò magìs, si extendatur ad Plantas, & Arbores, quibus ob principium allatum tot partes attribuuntur cum proportione & analogia ad animalia, ùt in hac parte Philosophia monstruosa ferè dogmata contineat, & antiquas fabulas multis ab hìnc sæculis explosas cum maxima scholarum & solidioris doctrinæ jactura revocet. Aristoteles naturæ opera diverso modo in Plantis, atquè in Animalibus exposuit. Galenus verò, quamvìs multùm analogiæ tribuerit, non ità univer-
sali-

ſalitèr & indiſtinctè loquitur, ùt multi Moderni, idcircò in 11. de vſu Part. monet. *Maximèq; his nos attentos eſſe oportere, ubì pars aliqua admirabilis, atquè inſolens ab alijſq; ejuſdem generis diſcrepans offenditur; in ijs enìm natura aut analogiæ eſt oblita, aut artificioſum quippiam excogitans eas à communi aliarum captu, ac fabrica deduxit*. Sequitur idem Galenus & concludit his verbis; *In toto tamèn hoc opere oſtendiſſe mihi videor, naturam nunquàm fruſtrà multum ab analogia diſcedere, ſed, vel proptèr eximiam quandam utilitatem peculiarem prætèr cæteras partem efficere, vel proptèr magnam neceſsitatem prima ipſius, ac principaliſsima conſtructione excidentem, ad ſecundam accedere*.

Intèr Recentiores Stenon ſingulari obſervatione facta in oculo Canis Carchariæ prædicta confirmat; *adeò etiàm*, inquit, *Canis Carchariæ oculus argumento eſt, eidem ubiquè legi, naturam ſe adſtringere noluiſſe; ſed eundem effectum modo non eodem ſæpe perficere*. Et qui hæc negant, ſe nihil vidiſſe, aut obſervaſſe evidentèr oſtendunt. Inſecta comparata ad alia Animalia patefaciunt naturam non eandem ſempèr methodum ſervare; immò nec Analogiam; verùm non immorandum in re tàm manifeſta, & cum Liceto concludere liceat,

eandem non sempèr eodem modo, eademquè ratione progredi quibusquè in effectibus producendis, quasì multifariàm, multisquè modis nō abundet in rebus producendis, & inops consilij cogatur eadem via sempèr incedere, etiàm in eadem Animalium specie, in qua est major difficultas, quià adhùc veritate benè perspecta patet naturam unam methodum non habere in ordine ad eandem operationem in genere; Separationes in specie humana, quas à corpore glanduloso Recentiores cum Sylvio de Le Boe deducunt, id luculenter demonstrant; etenìm omissis varijs instantijs, quæ ex varijs partibus desumi possent ad tollendum principium, solus humor vitreus (cujus substantia integrè resultat ex multis capsulis diaphanis continentibus humorem maximè pellucidnm, proùt constabit in mea Opthalmoscopia, in qua prætèr hanc novitatem, multæ aliæ curiositati Lectorum obviæ erunt) meam opinionem ratam facit; quoniàm sinè Glandulis quotidie secernitur humor limpidissimus; Quamobrèm si daretur etiàm hypothesis, quòd ova fœcundarentur in aliqua Animalium specie, aut etiàm diversis, sicutì nonnulli contendunt in genere Insector, hìnc proindè nō est cum Borello univer-

sali-

ſalitèr inferendum ; Immò majori probabilitate cenſendum eſt in fœcundandis ovis naturam diverſis artibus uti.

Poſtquàm fœcundata ſunt ova, actuatio myſticos habet progreſſus, quædam à Matre foventur & cuſtodiuntur ; quædam alia poſt partum non ampliùs à principio producente cognoſcuntur ; quædam intrà corpus matris aſſervantur, donèc Animalis partes ſint ſufficientèr explicitæ, & completæ, ùt dictum eſt ſuprà, & quod tenentur aſſerere Authores generationis viuiparæ ex ovarijs. Alia mirabiles habent thecas, quæ tuentur ovum, donèc excitetur, illis enim temporum ſuperat rigores, & aeris benignitatem expectat, à qua Animalia diſponuntur ad exitum ; alia latent in limo, alia alijs in locis abſconduntur, nè pereant, & perenni annorum curſu rerum ſpecies durent.

Obſervantes multi Doctores tàm Veteres, quàm Moderni mirificam hanc naturæ ſolertiam in omni ferè Animalium & Plantarum ſpecie, de ovis ità mirificè ſenſerunt, ut omnia ex iſtis ortum ſuum habere crediderint. Macrobius inter illos cogitavit ovum eſſe inſtàr elementi omnibus ferè animantibus, ac idem eſſe mundi ſimulachrum, undè 7. Saturnalior. inquit ; *Nec importunè Elementis, de*

quibus ſunt omnia, ovum comparaverim; omni enìm genere animantium, quæ ex coitione naſcuntur, invenies ovum aliquorum eſſe principium inſtàr elementi; aut enìm gradiuntur Animantia aut ſerpunt, aut nando, volandove vivunt. In gradientibus Lacertæ & ſimilia ex ovis creantur; quæ ſerpunt naſcuntur ovis, exordio volantia univerſa de ovis prodeunt, excepto uno, quod incertæ naturæ eſt; nam Veſpertilio volat quidèm pellitis alis, ſed intèr volantia non habendus eſt, quià quatuor pedibus graditur, formatoſq; pullos parit, & nutrit lacte, quos generat. Natantia penè omnia de ovis oriuntur generis ſui; Crocodilus autèm etiàm de teſteis, qualia ſunt volantium. Et ne videar plus nimiò extuliſſe ovum elementi vocabulo, conſule initiatos ſacris liberi Patris, in quibus hac veneratione ovum colitur, ut ex forma tereti, ac penè Sphærali, atquè undiquè verſum clauſa, & includente intrà ſe vitam, Mundi ſimulachrum vocetur.

Eadem doctrina expreſsè legitur apud Plutarchum 2. Sympoſiacon, id eſt convival. diſput. *Suprà hæc iam (ajebat ridens)* Cantabo gnaris *Orphicam, & ſacram orationem, quæ non Gallina modò antiquiùs ovum facit, ſed ei omnium in univerſum rerum principem ortum adſcribit. Ac de reliquis quidèm, quæ plus habent myſterij, fa-*

vebo

vebo linguæ, ùt cum Herodoto loquar. Cùm autem varias animalium formas contineat mundus, nullum ferè genus expers eſt originis ex ovo; ſed & volucris gignit, & natantia innumera & tereſtria, ùt Lacertas, & in aqua, terraquè degentia, ùt Crocodilos, & bipeda, ùt Gallinam, & pedibus carentia, ùt Serpentes, & multis pedibus prædita, ùt Locuſtam. Ideò, haud abs re ovum in orgijs Bacchicis conſecratum eſt, ut exemplum omnia gignentis, & in ſe continentis.

Prætèr iſtas authoritates, quas omnes fermè Moderni retulerunt, non deſunt alij, qui prædicta documenta propoſuerunt, & quos omittere prolixa ſuperfluitas cogit; ſufficiant modò veteres Thalmudiſtæ, Cœlius Rhodiginus famigeratiſſimus Rhapſodus, Licetus in Epiſtol. de ovi & mundi analogia ad Joannem Veslingium conſcripta, ubì multa eruditione eandem demonſtrat, & ex Simmia cõfirmat, Mundum à Deo velùt ovum à canora matre procreatum eſſe, affertquè lepidiſſimam Divi Hieronymi authoritatem explicantem mundi productionem à Deo, præcipuè supèr illa verba: *Spiritus Domini ferebatur ſuper aquas*; in Hebræo habet: *Merahephet, id eſt incubabat, vel fovebat more volucris ova calore animantis.*

Intèr ultimos Recentiores hanc cramben recoxiſſe Harvęum de Generat. Animal. nonnulli teſtantur, hic pluribus in locis omnium Animalium ortum ex ovo deducit, Exercitat. 57. *Quippe*, ait, *omnibus viventibus id commune eſt, ut ex ſemine, ceù ovo originem ducant: Sivè ſemen illud ex alijs ejuſdem ſpeciei procedat, ſivè caſu aliundè adveniat.* Exercitat. 62. dedita opera oſtendere conatur ovum eſſe primordium commune omnibus Animalibus, & explicans primordium, inquit: *Liceat hoc nobis primordium vegetale nominare, nempè ſubſtantiam quandam corpoream, vitam habentem potentià, vel quoddam per ſe exiſtens, quod aptum ſit in vegetativam formam ab interno principio operante mutari; quale nempè primodium ovum eſt, & Plantarum ſemen, tale etiàm Viviparorum conceptus & Inſectorum Vermis ab Ariſtotele dictus*; & inferiùs, *Quodlibet enìm primordium potentià vivens nos (cum Fabricio) ovum appellandum judicamus, vermemquè Ariſtoteli dictum ab ovo minimè diſtinguimus, tùm quià ad oculũ sìc apparet, tùm etiã quià id rationi videtur conſonum.* Et prædictus Author ità firmitèr ſuæ hypotheſi adhæret, ut in eadem Exercit. 62. ſtatuat generationem viviparorum omnium ad exemplum ovi Gallinacei referri poſſe, vel ex eodem

ſal-

saltèm non difficultèr elici debere, & determinat hoc principium Authoris verbis relatum; *Quippè natura perfecta, sibiquè in operibus suis consona ad similes usus, & actiones partes quoque consimiles constituit, pariterquè ad eundem finem, eandemquè formam adipiscendam, eadem via progreditur, eademquè sempèr methodo in generandis rebus insistit.* Ex hoc principio (qualecunquè illud sit) infert modum & originem generationis viviparorum, undè in Exercitat. 63. determinat prædictam naturæ uniformitatem in oviparis & viviparis omnibus: *Nos verò,* sunt Harvæi verba: *in observationum harum vestibulo cuncta Animalia quodamodò ex ovo nascì affirmavimus, quippè, quo modo, ordine & ratione pullus ex ovo fabricatur & producitur, eodem paritòr ex conceptu praexistente viviparorum fœtus proveniunt, una scilicèt, atquè eadem est utrobiquè generationis species, & utriusquè exordium ovum dicitur, vel saltèm analogia quadam talè habetur. Nempè ovum est conceptus foris expositus, undè pullus procreatur, conceptus autèm est ovum intùs manens, donèc fœtus debitam in eo perfectionem acquisiverit; cætera verò conveniunt.* Omninò totus est idem Author in citata Exercitat. in hujus argumenti cõfirmationẽ, & unà in præcedente ad ostendendã universalitatem suæ doctrinæ.

In

In referenda hac ſententia Harvæiana non potui eſſe brevis, quià nihil favet Authoribus omnia ex ovo deducentibus juxtà novam hypotheſin de ovarijs viviparorum; ratio eſt, quià Harvæus ſolùm repetivit, & extendit axiomata Hippocratis, ſeù Authoris libri de natur. Puer. & Ariſtotelis de Generat. Animal. lib.3. c.9. & de Hiſtor. Animal. lib.7. c.7. Ille enìm indigitat analogiam intèr vivipara & ovipara, & ſimilitudinem naturæ intèr Homines & Plantas; iſte primo loco docet poſt primum conceptum effici quiddam velut oviforme in viviparis: *Quæ verò*, ait Ariſtoteles, *intrà ſe pariunt Animal, id quodamodò poſt primum conceptum oviforme quiddam efficitur; Humor enìm in membrana tenui continetur, perindè quasì ovi teſtam detraxeris*. Et ſecundo loco propugnat analogiam, quam natura in omni animalium geneſi ſervat; *Omnia vero, tùm natatilia, tùm pedeſtria, tùm etiàm volatilia, ſivè ovi forma proveniant, ſivè Animalis, ſimili modo gignuntur*. Nec ex ovo dicendum eſt cum Ariſtotele, proùt ſentiunt Recentiores, in ovario producto, omnia Animalia gigni, quoniàm ſimilitudo in ovo ſecundùm Ariſtotelem fundatur in primo conceptu, ſivè primordio generationis in utero, quod ex ſemine fit, ex

eo-

eodem Aristotele, & oviformem fabricam repræsentat; Textus Aristotelis lib. 7. c. 7. rem hanc aperta mreddit; *Tùm insinuatum in utero, diuquè contentum membrana obducitur*, sunt verba Aristotelis de Histor. Animal. *quippè quod antequàm discernatur, exeat velùt ovum in sua membrana contentū detracto putamine; membrana autèm ipsa venis referta est*; cui adamussìm assentiuntur Ruffus, quandò ad formā ovi materiam seminalem in utero concludi intrà tenuissimam pelliculam scribit, Paræus de Hominis Generatione, & alij plures; nec dissentire voluit Harvæus, ùt ipse fatetur de Generat. viviparorum exercitat. 53. *Inest igitùr in utero omnium animalium conceptus primus, sivè primordium, quod teste Aristotele est veluti ovum membrana obductum, cui putamen detractum sit*. Et paulò superiùs explicans conceptum primum dicit: *Ità similitèr conceptus est utriusquè coeuntium maris, & fœminæ fructus, atquè futuri fœtus semen; ab ovo igitur non discrepat*. Et in hac eadem opinione fuit Fabricius, quandò scripsit omnem Viviparorum conceptum velùt quoddam ovum esse. Hìnc manifestè colligitur Harvæum in opinione, quam tuetur, simplicitèr esse Peripateticum, & Recentiores diversimodè sentire ab Aristo-

tele, & ab Hippocrate genituram describentes instar ovi crudi detracta testa; aliud enim est, omnia Animalia etiàm vivipara ex ovo in uterum delato, sicquè in loco adæquato recepto, generari, aut potiùs explicari; aliud est, dùm generatur, & producitur ex materia seminali, vel alia, animal in utero, hanc productionem & fabricam inchoare, & progressum recipere, instar generationis oviparæ, seù omne opus in utero absolvi; Hanc ultimam partem proposuit, & sustinuit Harvæus, in cujus rei captu multi errarunt, etiàm ipse Ettmullerus, qui Stenonem cum Harvæo confudit, quamvis à Diemerbroeckio aliqualitèr monitus fuisset.

Post Stenonem, qui primus assertor nuncupatur ovarij in viviparis à Svvammerdamio, Bartholino & alijs (quamvìs de inventione litigent intèr se Belgæ prosectores) cogitarunt Doctores omnia Animalia ex ovo produci, nullamquè proindè dari Generationem spontaneam, ideoquè statuerunt, & omnia insecta ex ovo, & omnia similitèr vivipara generari, comparantes testes viviparorum cum ovarijs oviparorum, hoc est admittentes illud idem esse testes in viviparis, quod est ovarium in oviparis, consequentèr naturam esse maximè uniformem, & ovipara à viviparis dif-

differre, quòd illa incubatu & amplexu exteriore magna ex parte; vivipara verò utero, & amplexu interiore ova foveant, & suavi calore fœtum promoveant; necnon in oviparis, quidquid ad constitutionem pulli v.g. ejusquè augmentum requiritur, id simùl adsit, in viviparis autèm alimentum ab utero matris derivet.

Placet adducere verba Nicolai Stenonis dessumpta ex Historia dissecti Piscis ex Canũ Genere; *Indè*, inquit: *cùm viderim viviparorum testes, ova in se continere; cùm eorundem uterum itidèm in abdomen ovi ductus instar apertum notarim, non ampliùs dubito, quìn Mulierum testes ovario analogi sint, quocunquè demùm modo, ex testibus in uterum, sivè ipsa ova, sivè ovis contenta materia transmittatur, ùt alibi ex professo ostendam, si quandò dabitur partium analogiam exponere, & errorem illum tollere, quo Mulierum Genitalia Genitalibus virorum analoga creduntur.* Idem Stenon in Observationibus Anatomicis spectantibus ova viviparorum, quas reponunt intèr acta medica Thomas Bartholinus, & in sua Bibliotheca Anatomica Daniel Le Clerc, & Joannes Jacobus Mangetus, distinctiùs explicat ovum, & ovi ductum, dùm ait: *Ovi autèm nomine intelligo, non modò rotundas vesiculas*

humo-

humore plenas testiculorum magnam partem constituentes; sed & Chorion cum omnibus suis contentis, utor plerumquè terminis solitis, per testiculos fœmellarum, ovaria, per tubas, cornua, & uteros, oviductus intelligendo; ovaria, scilicèt testiculi dant ovis principium, oviductus autèm seù uteri vel cornua cũ tubis, dant quidquid requiritur ad perfectum incrementum fœtus. Successivè adducit plurimas observationes factas in uteris Vaccarum, Ovium, Canum, Cuniculorum, Ursæ, in Erinaceo, Lepore, Salamandra, Teitudine, & in Mulieribus pro illustranda sua hypothesi. In omnibus demonstrat esse ova, quæ cocta concrescunt instar albuminis ovi Gallinacei, & tubas apertas, quæ testiculis incumbunt, in quibusdam Animalium speciebus, & nonnunquàm ova continere testatur.

Ità placuit hęc opinio, ùt hoc sęculo plurimi & quidèm graves Authores eam propugnaverint. Joannes Van-Horne in Prodromo. Svvãmerdamius in notis in prædictũ Prodromum, Regnerus de Graaf in Tract. particul. Theodorus Kerchringius in Ichnographia Anthropogeniæ, Joannes Alphonsus Borellus de mot. Animal. parte alte. c.14. prop.183. cujus verba non potui omittere, cum demonstrent

Re-

Recentiorum consensum: *Tandèm*, ait: *Recentiorum diligentia, & sagacitas detexit tàm vivipara, quàm ovipara Animalia fœminea non succum genitalem, sed tantumodò ova conficere, scilicèt integra authomata cum omnibus organis, & partibus conformationi Animalis necessarijs elaborare; observarunt quoquè in viviparis Sacculos illos membranosos, quos Testes Muliebres appellabant Antiqui, nihil aliud esse quàm ovaria. Tandèm receptum est & sufficientèr comprobatum à Recentioribus, quòd totum opus Generationis constat in ovi compositione à fœmina, & in ejusdem fecundatione à semine masculino.* Adiecit suum calculum Conradus Peyerus in Merycologia, ratus gloriosum esse eorum castra sequi, qui experientiam sibi ducem proposuerunt, ac affirmat in varijs Animalium speciebus, quorum copiam Lutetiæ habuit apud Josephum Du-Vernium, illam immutationem vidisse, quæ est sufficiens ad excludendum ovum à coitu fœcundum ab ipso ovario, quidquid in oppositum scripserit Harvæus. In Damis & Capreolis hæc invenisse dicit: *Exigui quidèm fateor sunt Damarum testiculi, sed post coitum fœcundum in alterutro eorū papilla, sivè tuberculum fibrosum sempèr succrescit, quo ovum, sivè conceptus ab ovario liberatur, ùt per tubam posteà descen-*

ſcendat in uterùm; Scrofis autèm prægnantibus, quæ & ipſæ biſulcæſunt, tanta accidit teſticulorum mutatio, ut mediocrem quoquè attentionem fugere nequeat; globuli enìm velùt in ovario undiquè exuberant. Quod ipſum multi referunt & comprobant;alibì in eodem Opere ex tubarum ſtructura firmam reddit ſuam hypotheſin: *Obſervatur*, inquit: *itidèm deglutitionis quaſi ſpecimen in oviductu Gallinaceo, cujus fibræ obliquo ſpirales ſimilitèr excipiunt, tranſmittuntquè ova, ut æſophagus alimoniam, quìn gluttiunt etiàm in muliebri natura tubæ à Fallopio denominatæ, ovulisquè utero ſuggeſtis, quæ de ovario exciderant, conſimilem Gulæ ſtructuram arguunt, Anatomicorum curioſitati aliquandò magìs revelandam.* Hìnc, ſicùt ex morbis, & defectu teſticulorum fœmellarum ſterilitatem fieri, ità concludit Animalia ſecùm omnia convenire in ovo univerſali generationis primordio.

Similitèr ſenſerunt Thomas, & Caſpar Bartholini. Ille in ſua Bartholiniana, & in actis Medicis Hafnienſibus, ubì habet, poſt Stenonis diligentiam neminem de ovis humanis ambigere; Hìc in Opuſculo de ovarijs Mulierum, & in Exercitationibus Miſcellaneis, Frãciſcus Stockhamer in ſua Microcoſmographia

ad

ad me humanitèr tranſmiſſa, in qua compendium doctrinæ modernæ graphicè habetur; Fredericus Ruyſchius, qui alienis laboribus non acquieſcens ovum in utero humano ampliùs ſe inveniſſe teſtatur, prætereà ovi ductus, ſeù tubas Fallopianas nonnihil diſtentas, & ex conceptione planè rubeſcentes, necnon in teſticulorum altero, ſiniſtro ſcilicèt, oſtium, aut aperturam à provida natura factam piſum majus ſuo cavo admittentem, & exteriùs eſſe cõtractiorem, ſedem ovi nuper enixi rubicundis villis affectam, & demùm partem tubæ inſtàr proboſcidis ad ovarium directã, ut ovum maturũ & fœcundũ faciliùs exciperet vidit; Ex his infert ſibi primùm in Homine patuiſſe, quà fœminæ ovum fœcundum egrediatur, & per Fallopianam ad uterum tendat tubam; confirmatæ ſunt hujuſmodi obſervationes à Domino Lietaudo, ùt legere eſt apud Nicolaum de Blegny, nàm in ſcrofa plurimis porcellis prægnante hìc vidit ligamentum latum laciniatum undiquè circundare ovarium integrũ, ùt nulla remanere debeat ſuſpicio de commoda aptitudine ovi ductus, ad ovum per expreſſionem, aut lapſum, aut alia ratione effluxurum excipiendum; vidit inſupèr orificium tubæ manifeſtum, ac ligamento prædicto junctum,

ctum ſpeciem infundibili præſeferens, & obſervavit ſtructuram tubæ, quæ nequit indicare, niſi quòd tuba recipiat aliquid à teſte ſivè ab ovario, quod neceſſariò erit ovum; eoquè magis, quòd tùnc tubæ cavitas pennæ ſcriptoriæ tubulo par eſſet magnitudine, & proportione reſponderet ovorum magnitudini, vìx piſo minimo æquiparandæ; fortiùs urget, quod demùm memorat, & eſt manifeſtas ſe depræhendiſſe cicatrices in involucris teſticulorum, *Eodem propè numerò, quo porcelli reperti ſunt in cellulis uteri.* Aſſentitur Carolus Drelincurtius in ſyſtemate de humano fœtu, & in prima iſtius parte Perioche 10, 11. 12. & 13. hic explicare conatur ſeceſſum ovi ab ovario inſtàr fructus maturi à ramo, vel vitelli è vitellario; nidulum cujuslibet ovi intrà ovarium, quem nerveo-carnoſum eſſe dicit, & quæ ad excluſionem ovi concurrant; & docet eſſe duo, niduli ſcilicèt fibroſi, & carnoſi conſtrictio blanda, & coarctatio lenis, ac fimbriarum adductior, arctiorquè complexus, & compreſſus.

Dom. à Sancto Mauritio apud prædictum Blegny doctrinam hucuſquè allatam ità munivit, ut conceptionem ex ovis in viviparis, amplioribus fulcris non indigere ſcribat. Fundamentum eſt ſingularis obſervatio facta in dex-

dextro ovario, in quo fœtum formatum fuisse sustinet; Hac rarissima historia, quam primus orbi literario communicavit, sibi persuadet Author omne dubium esse sublatum; *Nonnulli Authores*, inquit: *meminere fœtuum in tubis repertorum; alÿ in ventris capacitate, nulla vi, aut tubis, aut utero illata, sed vìx hactenùs quemquam demonstrasse arbitror conceptionem intrà ipsos testiculos factam fuisse, vel in ovario, id quod casus à me allatus apertè testari videtur.* Qui esset impossibilis, nisi testes essent ovaria.

Mirum itaquè non est, si hodiernis diebus meliores Philosophi & Medici generationem citrà ova non posse perfici autument, & si passim in Miscellaneis curiosis Viri eruditi hanc sententiam tueantur, etiàm in viviparis, intèr quos Joannes Sigismundus Elsholtius, & alij; & ampliùs si moderni Practici morbos Mulierum percurrentes à prædicta ovorũ suppositione minimè secedant; ità se gesserunt Joãnes Dolæus in Encyclopædia medicinæ Theoretico-practice, Michael Ettmullerus Operum omnium Tomo primo, cujus verba sequuntur: *Ex hac Modernorum doctrina spinosæ quàm plurimæ contrversiæ de Conceptione, & Generatione proliùm numerosa faciliùs possunt expediri, dũ nempè sæpiùs gemelli, interdùm trimelli immò*

quatuor etiàm & octo fœtus sani, & vegeti una vice à muliere excluduntur, teste Borello centu. 2. observat. 44. pro numero scilicèt ovulorum in uno, aut pluribus se invicèm subsequentibus congressibus à spiritu maris genitali tanquàm à Gallo fœcundatorum, & in utero retentorum, quin & superfœtationis doctrina aliàs obscura hisce fœneratur lucem, dùm ovulum unum repetito denuò congressu post aliud interjecto aliquot septimanarum, etiàm mensium spatio fœcundatur, undè postmodùm partus secundarius superfœtationem conceptus supervenit. Paulò inferiùs explicat caussam sterilitatis in fœminis hisce præcisis verbis: *Et quidèm præ cæteris & internis latentibus ferè caussis in fœminis accusari solet defectus seminis (ex modernorum hypothesi) defectus ovulorum non genitorum, vel in uterum non rejectorum, vel eorumdem ad conceptionem ineptorum.*

A' predictis non recedunt Teophilus Bonetus in Polyalthe, sivè Thesauro Medico Practico. David Von der Becte, qui exponens, quomodò una fœmina sit Mater trecentorum & ultra fœtuum, audet dicere, qui à tot ova fœcundantur simul: *Cum itaquè*, ait, *in ovarijs muliebribus ingens satis ovorum numerus cõtineatur* (in qua re quantum decipiatur, norunt illi, qui experiuntur.) *fieri potest naturalitèr, ut non se-*

ſeptem ſaltèm fœtus uno tempore in utero materno concipiantur, ſed plures etiàm; ità de Comitiſſa quadam refertur, quòd unico partu trecentorum, & ſexaginta infantium mater extiterit; non alia ratione, quàm quòd totidem ova à maſculino ſemine fœcundata fuerint; quod etsì rariſsimum ſit, ſecundùm tamèn cauſas naturales, quìn fieri potuerit, nullum eſt dubium.

Et cùm facilior problematum ſolutio veritatem alicujus ſuppoſitionis maximè indicet; idcircò omnes propemodùm Moderni ovorum hypotheſin propugnant, & tanquàm certam ore, & calamo publicant. Intereà loci, dum Doctores in vivipara generat. erant ſoliciti, & ovaria omni conatu oſtendere conabantur, Redi ſingulari libro multa eruditione & experientijs referto ità ovum extulit, ut omnem ſpontaneum ortum de medio abſtulerit, & tantummodò generationem ex ovo admiſerit, quàm poſteà in alijs operibus repetivit, & quam ſecuti ſunt nonnulli Hetruſci Doctores, varijſquè opuſculis confirmarunt hypotheſin, Joannes Coſimus Bonomo in obſervationibus de vermiculis exiguis ſubcutaneis rodentibus, ſeù de Acaro, italico ſermone conſcriptis, Petrus Paulus à Sancto Gallo in exiperimentis ſpectantibus generatio-

nem culicum, patria, seù vernacula lingua exaratis; secuti sunt Philosophi Burgundici, Svvammerdamius, Harderus, Peyerus, Marsilius, & omnes propè Moderni, qui vel de industria, vel obitèr idem argumentum consideraràunt.

Ex his, quæ hactenùs de ovo dicta sunt, & alijs cogitatis, & visis ad sequentia capita differentias ovorum reduci posse putarem, omissis plantarum ovis, quæ integrum fermè librũ exposcerent, à substantia exordium sumens, alia ova testam habent mollem, & membraneam, alia duram & diversæ indolis, quædam habent plùs albuminis, quàm vitelli, nonnullis deest sensibilitèr vitellus, alia multùm ejus, quod vitellum vocant, habent, minùs albuminis, sunt prætereà alia ova substantiæ pellucidæ, alia verò obscuræ, & opacæ, eadem substantia modò reperitur viscida, & tenax, modò maximè fluida, in quibusdam est alimentum partìm, & partìm materia animalis, nisì dixeri in ipsum Animal, ut dictum est suprà ex Aromatario & alijs, in quibusdam autèm tantùm est materia animalis, aût ipsum animal, deficiente altera, quæ sit fœtus nutrimentum, concrescit ope caloris in illis omnibus Animalibus, quorum ova animadverti, etiamsì in crassi-

crassitie, & tenuitate notabile discrimen admittat; si ejusdem fœcunditas consideretur, intèr unam & alteram est admirabilis differentia, quoniàm una apta nata est procreare unū tantùm fœtum, altera plures, vidit Aldrovandus ex unico ovo multos, ac innumerabiles araneos gigni, ità exiguos, ut vìx oculis percipi possent, & fila ducentes ità tenuvia, ut nihil posset esse curiosius; Goedartius paritèr ex uno ovo duas muscas provenisse narrat; Omnia verò ova non sunt adeò fœcunda, ut multiplicem prolem edant; constant eadem ex principijs, quæ magìs & minùs temporum injuriæ resistunt, Erucarum quarundā ova intensissimum hyemis frigus tolerant, atquè illæsa arboribus annectuntur usquè ad initiū veris, & æstatis, quorum calore actuantur; hanc naturam multa alia ova non habent, quæ sinè accurata diligentia non custodiuntur, aut si præsidio egent naturæ ruspatoribus hoc varium apparet; à colore variæ insurgunt differentiæ, quas ex Plinio suprà recensui; solùm adnotare sufficiat multis alijs coloribus ova tingi, ac Plinius enumeraverit; à fotu, quędam breviter actuantur, alia longiori tempore, sivè extrà corpus matris, sivè intrà, alia nullum fotum requirunt; celebre est, quod scribit Ælia-

nus de Crocodilo: *Sexaginta dies, ut narrant Ægyptij, ventrem ferunt, & ova totidem ex sese pariunt, totidemquè dies hæc fovent.* Quidquid vulgò asseritur de aspectu quorundã Animalium falsum censetur, cùm ille non actuet, potiùs est conservatorius & amatorius, à tempore exclusionis, & quantitate discreta, cùm sint ova, quæ omni tempore, alia determinatis solùm temporibus, vel bis, vel una vice singulis annis edantur, nonnullaquè numerosa sobole, nonnulla certum numerum habeant, & paucum, à quantitate continua, sunt quædam, quæ magna sunt, sunt quæ mediocria, sunt quæ minima, ferè cum atomis comparanda, à complemento, dantur ova, quæ incompleta ab animali fiunt, & pòst partum augentur, forisquè perficiuntur; è contrà sunt plurima, quæ in corpore matris, quidquid habere debent, obtinent, à fæcundatione, alia antè partum sunt prolifica, alia post partum, à modo exclusionis, suntenìm ova, quæ racematìm instàr botri uvæ emittuntur, alia nullatenùs cohærent, carentq; omni, & imperceptibili glutine, à tempore augmenti, *Piscium ova in mari crescunt, quædam summa celeritate, ut murænarum, quædam paulò tardiùs*; ità Plinius lib. 9. ubì sunt multa alia de ovis, quæ

atten-

attenta lectione digna sunt; ad quem lectorem remitto, ut citiùs ad institutum accedam, qua de causa prætereo connexionem, nidum, figuras, & hujusmodi alia. Pro coronide brevitèr tangam Galenum ad praxin ovorum differentias direxisse, dùm tertio de Aliment. facult. tres attulit, penès substantiam, penès tempus, & penès cocturæ rationem. Primo modo, quæ sint meliora considerat, & ait: *Gallinarum enìm, ac Phasianarum sunt præstantiora; deteriora verò Anserum, ac Struthiocamelorum*. Contrarium refert Athenæus ex Epæneto, & Heraclide Syracusio in lib. de Parand. Obson. omnes enìm isti primum locum intèr ova, Pavoninis assignarunt; Secundum Vulpanserinis, tertium Gallinaceis. Penès tempus considerat ætatem: *Aut enìm longo antè tempore sunt edita, aut brevi*, Penès cocturæ rationem: *Nàm quædam diutiùs cocta fuerunt, alia ad mediocrem usquè consistentiam, alia duntaxat excalfacta fuerunt*. Secundùm quas differentias insinuat, quæ sint meliora, & quæ non prò sanitate.

Hæc de ovis ex Medicis, & Philosophis raptìm dessumpta animũ in admirationem trahunt; non imparem parit ovorum consideratio in scholis Mythologicis, & eruditis, ut

ovum

ovum non tantùm fuerit in Philosophica, & Medica Palæstra multarum controversiarum insigne fundamentum, sed & Poetæ, & politioris literaturæ viri de ovis plurima scripserint, & docuerint. Celebris est apud Poetas Leda Thestij filia, & Tyndari Laconiæ Regis uxor, quàm alij unum è Templi lacunari pendens, tenijs religatum apud Lacedemonios, ùt refert Pausanias in Laconicis, alij duo peperisse ova testantur, ex quorum altero Castor, & Pollux, ex altero Helena, & Clytemenestra nata sint, unà cum sorore Timandra ex nonnullorum additione. Mythica hæc enarratio mystico involucro rerum naturam insinuat; omnis enim Poesis ex Maximo Tyrio obscurè rem innuit, & Macrob. Coloti Epicureo respondet neganti omne figmenti genus Professoribus veri cõvenire, sequentibus verbis, quæ & Vossius considerat de Philosophorum sectis: *Quæ sciunt inimicam esse naturæ apertam, nudamquè sui expositionem quæ sicùt vulgaribus Hominum sensibus intellectum sui vario rerum tegmine, operimentoquè subtraxit; ità à Prudentibus arcana sua voluit per fabulosa tractari; sic ipsa mysteria figurarum cuniculis operiuntur; nè vel his adeptis nuda rerum talium se natura præbeat; sed summatibus tantùm viris*
sa-

sapientia interprete veri arcani conscijs, contenti sint reliqui ad venerationem, figuris defendentibus à vilitate secretum.

Habuerunt itaque Poetæ de ovis sermonē, & quidem de ovis viviparorum, & quamvis alij de ventre prægnante ad ovi formam rotundo, fabulam explicuerint, alij tamen ad veritatem magis accedentes de vesicula oviformi intelligendam esse putant; qualem describunt Hippocrates de natura Pueri in Psaltria; vel de ovo vero, de quo Olaus VVormius, Bartholinus in Histor. Anat. &c. Qui referunt Annam Amundi filiam uxorem Gudbrandi Erlandsonij bina ova pepetisse Gallinaceis simillima; quod ipsum quibusdam alijs Mulieribus familiare esse ex Herodoto Heracleote testatur Cœlius Rhodiginus, *Quippè ait: ova parere Selenetidas Mulieres, indequè nascētes Homines quinquies decies esse nobis ampliores; quod approbat Herodotus quoque Heracleotes.* Sed hæc, & alia pleraquè vel intèr magica, vel intèr fabulas reponuntur; non ità se habent, quæ Hippocrates observavit sivè alter Priscus Author libro citato num. 4. ex versione Cornarij, dùm ait: *Qualis autèm erat, ego referam; velùt si quis ovo crudo externam testam circumcirca adimat, in interna verò pellicula, inclusus liquor*

liquor pellucescat. Quam observationem confirmarunt Benedictus Silvaticus & alij, nuperrimè Antonius de Heide in Observat. medicar. centuria Observat. 44. quæ continet oviforme quid utero excretum, his verbis *Mulieri aliquot liberorum matri terrore perculsæ menstruus fluxus per duos menses subsistens supervenit; elapsis aliquot diebus excernit vesiculam nuci avellanæ æqualem, nihil pratèr aquam limpidam in se continentem; membrana vesiculam constituens diaphana erat, eius tamèn parti quid carnei placentæ uterinæ simile annexum conspiciebatur: hinc vesicula, licèt fœtus rudimenta in ea notari haud potuerint, abortus speciem præferebat*.

Hinc constat hallucinatum fuisse Natalem Comitem in Mythologia, scribentem: *Ridiculum igitur esse, & ovum natum esse muliere, & tot Homines ex ovis, & eodem partu, & omnes vixisse; fictum igitur fuisse, Ledam ovum peperisse, quià prægnans ventrem ad ovi formam rotundum haberet, vel, ut alij maluerunt, quià in eadem pellicula ovo persimili fœtus concreverint*.

Si subindè animus converatur ad historias, auguria, paræmias, & eruditiones, multa, & multa occurrunt de ovo nullatenùs prætermittenda. Ex Glossis veteribus in Persium in Satyr. 5. ad carmen: *Tunc nigri Lemures, ovo-*

ovoquè pericula rupto; habetur Sacerdotes ova exploravisse ad prædicendum: *Sacerdotes*, sunt verba Glossæ, *qui explorandis periculis sacra faciebant, observare sòlebant* (extrema aliqua superstitione) *ovum igni impositū, utrùm in capite, an in latere desudaret, si autèm ruptum effluxerat, periculum ei portendebat, pro quo factum fuerat, vel rei familiari ejus*. Putavit etiàm Isaacus Casaubonus in commentario ad eandem Satyram posse prædicta de alio genere Religionis accipi, si scilicèt casu aliquod ovum intèr comedendum irrumperetur, aut pertunderetur; eodem prorsùs modo, quo superstitiosi pro tristi habent augurio, si quid è mensa decidat, aut si evertatur salinum, aut quid simile eveniat. Hùc pertinet Pliniana lectio de augurijs ovorum; narrat Vir eruditissimus, & verum scientiarum omnium fermentum; *Juliam Augustam, prima sua juventa Tiberio Cæsare ex Nerone gravidam cùm parere virilem sexum admodùm cuperet, hoc usam esse puellari augurio, ovum in sinu fovendo, atquè cum deponendum haberet, nutrici per sinum tradendo, nè intermitteretur tepor; nec falsò augurata proditur*.

Legitur etiàm apud Cœlium Rhodiginum prohibita fuisse ova in cœnis nuptialibus Naucratitarum; *Naucratitarum*, inquit, *nuptialibus*

cœnis

cœnis cavebatur, nè quis ovum intulisse vellet, „ *aut mellita*. Apud Romanos cœnæ initium erat ab ovo; undè communitèr pro hujusmodi notitia adducuntur Horatij Carmina, „ *si collibuisset ab ovo. Usquè ad mala citaret Io Bacche*; ubi Porphyrion interpres apud Tiraquellum in Genialium dierum lib. 5. ait: *Hodièq. ovum initiũ cœnæ*; quod tradunt omnes Historici, & ipse Cicero ad Papirium Pætum his verbis: *Integram famem ad ovum affero*, ùt Commentatores omnes exponunt, & intèr alios Lipsius 3. Antiquar. lectionũ, qui ulteriùs docet eadem de causa Apulejum ova *Gustulum* appellavisse, quamvis etiàm in secunda mensa adhibita fuerint, teste Athenæo.

Tanto posteà in honore fuerunt ova, ut apud multas gentes Religioni inserviverint; adeoquè in purgandis piaculis & lustrationibus quotidianus quondàm usus erat ovorum, quasi intèr reliqua gratiorem haberent potestatem, ùt loquitur Gesnerus ex Marcello Vergilio. Ægyptij, & Pythagorici ità ovum circumspexerunt, ut illi purificationis tempore ab illis se abstinerent, isti jubente Pythagora sempèr. Porphyrius de Abstinentia ab esu Animalium Ægyptiorum describit morem. *Multi quoquè ab omnibus prorsùs Animalibus, &*

in

in purificatione omnes abstinebant, quippè cùm nè ova quidèm tùnc ulla sibi esse edenda censerent. Et Pythagoræ decretum refert Laertius, apud quem legitur abstinentia *ab ovis, & quæ ex ovis nascuntur Animalibus*. Immò nonnulli volunt eodem interdicto fabas intellexisse, ac si dixisset, dùm fabas prohibuit, ab ovis abstinendum esse; Gesnerus hanc affert interpretationem, à qua recedendum esse puto, quià fabas ab ovis distinxit Laertius, nec Beroaldus diligens symbolorum Pythagoræ interpres, & amœnioris literaturæ decus, hoc unquàm cogitavit.

Multa alia, quæ eruditam partem complerent (nè parergum sit majus ergô) videantur apud Athenæum, Plinium, Gesnerum, Aldrovandum, Erasmum, Manutium, Tholozanum, quos libentèr refero, cùm eos sempèr oderim, qui malunt in furto deprehendi, quàm mutuum reddere.

Quamvìs verò plurima de ovis exarata fuerint, omnia tamèn examini subijcere, nequè præsentis est loci, nequè brevitas Opusculi permittit. Institutum igitùr meum erit, viviparam generationem secundùm Modernorum placita considerare, & non hæc omnia incudi, ut ajunt reddere; sed solùm opinionem hodier-

diernis diebus maximè celebrem, & quam verisimilem esse, libentèr fateor, pro viribus explorare; nimirùm an sit sufficientèr probatum, Testes vulgò fœminarum vivipararum esse vera ovaria, & vesiculas lymphaticas magna ex parte eosdem componentes esse vera ova, quæ per tubas in uterum, vel cornua deferantur prò formando fœtu. Obitèr alia tangentur de ovis, sed in gratiam hypothesis principalis.

In hac quæstione dubitare mihi licebit, & sceptico more scribere; & si difficultates, quæ proponentur contrà hypothesin, quam omnes ferè Recentiores, ut certam & indubitatam approbant, & quam multis sudoribus confirmare conati sunt, non erunt alicujus ponderis, non erit proindè meus labor castigandus juxtà Hippocratem 1. de Diæta. dùm scripsit: *Immeritò autẽ ullus aliquis ipsorum reprehendatur, propterea quod invenire non potuerunt; immò laudandi potiùs omnes, quod investigare conati sunt; itaquè redarguere ea, quæ non rectè dicta sunt, minimè institui.* Et ab Hippocrate non recessit Aristoteles; quandò docuit: *Non solùm illis agendas esse gratias, quorum opinionibus quis acquiescit, sed etiàm illis, qui superficietenùs dixerunt; cùm cõferant aliquid isti; habitum namquè*

no-

noſtrum exercuerunt. Et Averroes ſequitur Philoſophum, atquè non ſolùm laudat, & extollit illos, qui ſecùm conveniunt in opinionibus, ſed etiàm illos, qui diverſimodè ſentiunt. Luminaria hæc in medium attuli, nè quì oppoſitam ſententiam habent, commoveantur, alterentur, & ſuccenſeant; cùm diverſitas opinionum excitet intellectum ad acquirendam virtutem, & veritatem comprehendendam. Duretus intèr Medicos inſignis & cedro digniſſimus Vir ſuo tempore monebat, diſſenſum Medicorum eſſe optimum, laudabat opinionum diſcrimina, quià fructum, qui hìnc naſcitur, apprimè cognoſcebat; proptereà hoc memorabile theorema poſteris reliquit: *Bona eſt intèr Medicos opinionum diſſenſio, peſſima voluntatum.*

Et ſi mea opinio, quæ communiori adverſatur, non arridebit contrariæ ſententiæ fautoribus, ſiquè mea Fundamenta non erunt tanti roboris, ùt oppoſita cogitata infirmare valeant, ſaltem cum moderamine propoſito à Carteſio recipiantur, ùt ſcilicèt contrarij Doctores meliùs de ſuis judicare poſſint: *Opiniones alienæ* tradit Carteſius, *ità ſunt conſiderandæ, ſicuti exteri mores ab advenis; iſtis enìm expedit aliquid de illis noſſe, non ut eoſdem ſe-*

quantur, sed ut incorruptiùs de suis judicent. Nequè speciosa cōditio, aut grave nomen eorum, qui ova propugnant, prò ovis admittendis, aut vulgarior assensus attendantur; nàm hujusmodi inspectiones sunt remoræ, quibus literarum progressus impediuntur, & sunt venena, quibus stupida reddũtur ingenia. Boetius hanc veritatem attigit de cōsolatione Philosophiæ, & coactus fuit asserere: *Multa opinione utentiũ nùnc splendorem accipere, nùnc amittere*; Et Thomas Hobbes de opinionibus communitèr receptis loquens ità sentit; *Huic ergò Philosophiæ parti idem contigit, quod vijs publicis, quibus omnes ingrediuntur, euntquè prorsum & retrorsum, alij animi causa inambulant, alij rixantur, sed nihil seritur*. Non igitùr nomen Authoris, gentium æstimatio, populi consensus, numerus Authoritatum, fama, applausus considerentur; argumentorum pondus sit illud, quod moveat, & lectori persuadeat veritatem, quem rogo non esse præoccupatum, nequè alicui sectæ addictum; etenìm juxtà Galenum difficillimum erit istum ad veritatem cōvertere, cùm sola authoritate, spreta ratione regatur. Galenus tantoperè inspexit, & cognovit, quidquid nùnc asseritur, ùt de compositione medicamentorum secundùm locos scripserit: *Fal-*

sas

ſas opiniones, animas hominum præoccupantes, non ſolùm ſurdos, ſed etiàm cæcos facere, ità ut videre nequeant, quæ alijs conſpicuè apparent.

Quinquè, ut promiſſum munus exordiar ſunt de teſtibus vulgò dictis viviparарum fœminarum in ſcholis medicis opiniones. Prima, quam vetuſtiſſimi Patres cum innumerabili Doctorum caterva defendunt, eſt teſtes fœmininos à natura ad ſeminis generationem inſtitutos fuiſſe, & quamvìs notabilem diverſitatem cognoſcerent intèr iſtos, & viriles, nihilominùs à propoſito fine non receſſerunt duce Galeno, qui in 14. lib. de uſ. par. & alibì utilitatem allatam acerrimè tuetur etiamsì ſtructuram diverſam notam haberet, ùt legitur in libello de diſſectione Vulvæ; *Teſtes autem fœminæ à lateribus vulvæ adiacent, ad fundum, utrinquè alter juxtà cornua, magnitudine, quàm viri longè minores; forma item & habitu multùm diverſi.*

Secunda docet omninò oppoſitum, ſcilicèt teſtes fœmininos nihil ſeminis conficere, additquè nullius eſſe in generationis opere utilitatis; hanc Harvæus de Generatione Animalium exercit. 65. conſtantèr defendit. Singulare hoc cogitatum Authoris verbis referam; *Teſticuli in his, ùt ovibus, capris ac biſulcis*

omnibus, visuntur quidem, sed sunt quasi parvæ glandulæ, quæ Prostatis potius, aut mesentery glandulis proportione respondent (quarum usus est stabilire venarum divaricationes, & humorem lubricandis partibus conservare) quàm semini, eique prolifico concoquendo, coitusque tempore profundendo institutæ sunt. Sumque egomet hujus sententiæ, tùm ob alias rationes plurimas alibì allatas, tùm maximè quòd coitus tempore (quandò maribus testiculi turgent, & humore seminali replentur) in cervis & damis, cæterisque viviparis omnibus (in quibus reperiuntur) immutentur uteri cornua, testiculi autèm dicti (tanquàm ad generationem nihil facerent) nec turgeant, nec quicquã à solita constitutione (sivè antè coitum, sivè post ipsum coitũ) varient, neque ullo indicio, utilitatem aliquam, vel ad coitum, vel ad generationem afferant. Hanc observationem à se sæpiùs factam inculcat in eadem Exercitatione predictus Author, & firmitèr concludit, fœmellarum testiculos coitus tempore citrà variationem ullam pristinam faciem servare, cùm tamèn aliæ partes generationi inservientes, tàm in maribus, quàm in fœminis, ingentem subeant mutationem; ex qua observatione deducit testiculos, vulgò appellatos in fœminis non esse à natura constitutos pro generatione, cùm nihil immu-

mutentur tempore generationis; ſed tantùm glandularum munus exercere, & hoc ſecundùm mentem Galenicam, hoc eſt ſtabilire vaſa, & humectare partes.

Sanè Falloppius ſuo tempore contrà Galeniſtarum uſum de fœminarum teſtibus dubitare incœpit, & anſam alijs exhibuit quærendi naturæ finem in fabrica prædictarum partium, & in Obſervationibus ad Petrũ Mannam conſcriptis loquens de fœminarum teſtibus, adversùs communem ſententiam tenet non apparere ad ſeminis generationem factos fuiſſe: *Omnes*, ait, *Anatomici uno ore aſſerunt in teſtibus fœminarum ſemen fieri, & quod ſemine referti reperiantur, quod ego nunquàm videre potui, quamvìs non levem operam, ùt hoc cognoſcerem, adhibuerim; vidi quidèm in ipſis quaſdam veluti veſicas aqua, vel humore aqueo, alias luteo, alias verò limpido turgentes: ſed nunquàm ſemen vidi, nisì in ipſis vaſis ſpermaticis, vel delatorijs vocatis*. Et in Inſtitutionibus Anatomicis, quandò conſiderat organa generationi inſervientia, exiſtimat teſtes venas fulcire, quæ ad uteri fundum feruntur, & glandularum vicem præſtare, cùm ipſarum iter fulcro quodam indigeat: *Quæ autèm à teſtibus deveniunt vaſa* (ſunt ipſius Falloppij verba) *venæ illæ ſunt, quæ*

ad uteri fundi latera enutrienda, aut quid aliud efficiendum deveniunt; quibus venis testes glandularum vicem præstare, videri possunt; in ipsarum enim divaricatione fulcrum quoddam necessarium erat, à quo vasorum divaricatio sustineretur: aut testes erunt hac ratione geniti, qua colem diximus in fæminis, nempè ùt masculum cum testibus generare possent; alioquin impossibile futurum. Sit igitùr utcunquè velit, Testes in fæmina ad seminis generationem facti non apparent. Quæ cõclusio Falloppiana omninò cum relata ex Harvæo convenit, immò etiàm in fine prædicti Doctores nullatenùs discrepant.

Tertia opinio est Testes muliebres non minùs notæ gratiâ, quàm mammas, aut istarum papillas in viris conditos fuisse, ac cum virilibus collatos esse cadavera testium; documentum istud est Caspari Hofmanni in Instit. Medic. quæ sic habent. *Testes muliebres cum virilibus collati sunt cadavera testium; parvi enim sunt, exsucci, & quod rei caput est, non compacti ex uno solido corpore, sed ex multis sibi invicèm impositis, ùt si quis ex arena funem texeret, in quibus non nisì rarissimè humoris aliquid continetur, tàm semini masculo similis, quàm atramentum lacti, & quì potest esse similitudo, cùm quod Galenus urget, tanta sit dissimilitudo? Sed & ubi*

omnia

omnia benè habuerint, quà via in uterum venit? immò effunditur extrà in paucis ijs, in quibus est; quarè dico audactèr, testes hi non minùs sunt notæ gratia, quàm mammæ, aut sì ità vis, papillæ illarum in viris. Hanc sententiam ità amplexus est Hofmannus, ùt in Apologia pro Galeno ab eadem nullatenùs recesserit, & ubì irridetur Rorarij doctrina in cõtradictionibus, quià cùm vellet salvare fœcundationem seminis muliebris ex Galeno, alia istius viri dogmata evitare nequivit: proindè cùm ad rem devenisset, siluit.

Opinionem Hofmanni poterunt curiosi legere apud Averroem in Colliget adamussìm delineatam: *Sed testiculi, quos dicit Galenus fæminam habere, apparet, quòd non habeant effectum in generatione; quià sperma mulierum, quod generatur in mulieribus, in generatione inventionem non habet, & si aliquis vellet dicere admirando; ergò facti sunt in vanum! Respondemus, quòd nec in hominibus mammillæ habeant aliquam inventionem in generatione, & tamèn habent eas.*

Quarta opinio est Cremonini de semine: hìc convenit cum alijs asserentibus testes esse glandulas, sed particularitèr explicat munus istarum glandularũ pro cõmodo generationis independentèr à semine: *Rem igitùr totam sic*

considerate (inquit Cremoninus) *Vterus debet fœtum continere, quarè debet servari modus consistentiæ, debet extendi, & dilatari, quoniàm fœtus in ipso crescit ad magnam molem; debet deniquè roborari, nè disrumpatur fœtus incremento, & omninò nè patiatur debilitatus in toto tempore prægnationis; & ideò dicunt Anatomici se reperisse uterum dilatatum in prægnantibus, qui tamèn factus erat crassior, cum extensione, & dilatatione deberet potiùs attenuari. Hæc autèm tria sunt maximè necessaria, & nisì natura his providisset, esset improvida; quarè dico ego istas glandulas humiditatem servantes, & illa vasa humiditatis plena ad hunc usum à natura esse facta, & quod ipsi dicunt, reperiri in illis humiditatem crassam & viscosam, quammaximè arridet nostro dicto, quià ad faciendam illam incrassationem, & extensionem requiritur talis humiditas, quæ sit crassa & viscosa, ùt possimus jure meritò dicere, sì hæc instrumenta habeant usum maximè necessarium, & maximè tamèn remotum à generatione seminis, non benè ex ipsis deduci argumentum, quòd fœminæ habeant semen; quod volui dixisse, ut cogitetis de hoc usu & alijs cogitandum tradatis.*

Quinta est Medicorũ Recentiorum, qui post Stenonem, uel Jo. van-Horne, ut alij scribunt, crediderunt testes in viviparis esse ovaria: *quod*

Quod est ovarium in oviparis, sunt testes in viviparis; utpotè qui perfecta ova in se continent humore scatentia, & pellicula propria circumcincta, qualia adhùc domi reservo inflata. Ità monet van-Horne in Epist. quadam ad Rolfincium missa, seù in Prodromo.

Hæc novitas ex natura sua plurimos habuit assleclas: *Cantio enìm hæc hominum longè est celeberrima vulgò, Et gratissima, quæ nuperrima venit in aures*; ùt habetur apud Manutium, qui ulteriùs ait: *id potissimum usu venire in Medicis; nostros fastidimus, licèt eruditos; belluam è longinqua barbarie profectam suspicimus; itidèm Pharmacopolæ magno emunt herbas è longinquo advectas, cùm interdùm meliores nascantur in hortis vicinis.* Et tanta Reipublicæ Medicæ jactura hæc eveniunt in arte, ùt nostris diebus nimius novitatum pruritus meliorem ferè praxin deleverit, & utiliorem Medicinam hoc sæculo fermè perdiderit: *adeò naturale est, magìs nova, quàm magna mirari*, ex Seneca.

Non est tamèn animus Novatores objurgandi, & illorum diligentiam reprehendendi, qui naturam detegere satagunt, hactenùs non occupatam, sed illos meminisse vellem Aristotelici documēti in Ethicis, ubi dicitur: *Nonnulla esse, quæ cùm nova sunt, oblectant, posteà*

verò

verò non similimodo. Et ratio est, quià acrior est actio, & intentio in res novas, quàm in usitatas, ùt explicat Philosophus; confirmat Obertus Giphanius, & communitèr Interpretes; acriorem modò actionẽ temperare oportet, nè defectu temporis & examinis lapsum mentis efficiat. Hac de causa Plinius intèr laboriosa reposuit rebus novis fidem tribuere: *Res*, inquit, *ardua est, vetustis novitatem dare, novis authoritatem, obsoletis nitorem, obscuris lucem, fastiditis gratiam, dubijs fidem, omnibus verò naturam, & naturæ suæ omnia.* Et Quintilianus castigat partus, meliùs dixerim, ob immaturitatem, abortus, quandò scribit: *Omnia nostra, dùm nascuntur, placere, alioqui nec scriberentur.* Multæ itaquè novitates, cùm sint præcoces, matura indigent indagine; tempus requirunt pro assensu, & sì meliora inveniri possunt præteritis, ùt tamèn illa cognoscantur, non oportet ruere, sed pedetentìm incedere, & disputationis filo veritatem distinguere; eòquè magìs, *quià hæc est vetus, & Socratica ratio,* ùt testatur Tullius *contra alterius opinionem dissèrendi, nàm ità facillimè, quod verisimillimum est, inveniri posse Socrates arbitrabatur.* Et ùt faciliùs cognoscat lector, quid docuerint Recentiores, an novam structuram, an novam illa-

illationem, parumpèr immorabor in Veterum Scholis, antequàm illos expendam. Galenum obſervaviſſe conformationem in teſtibus fœmineis valdè diverſam à virilibus, tactum eſt ſuprà, ſed hanc diverſitatem (ſit venia Authoris dictum) potuiſſet meliùs exprimere; de diſſectione vulvæ ait: Teſtes fœminæ *latos eſſe*, virorũ *rotundos, atquè oblongos*; fœminarũ *glandulosa*, virorũ *molli carne conſtare*, fœminarum *utrumquè propria membrana qualis eſt in maribus, quam dartam hoc eſt excoriabilem dicunt contegi; elytroide verò, ideſt vaginali, ae ſcroto fœminarum teſtes carere; arterias tamèn ac venas ab ijs, quæ in vulvam feruntur, profectas, teſtibus utriſquè alterũ cõmitti, & priuſquàm eò deveniant, intèr ſe connexas, cincinni in modum, non ſecùs atquè in maribus implicari, ut ſi revolutionem hanc præſecueris, una inciſione multa ora efficias, non quod multa vaſa, ſed quod unum, & idem ſemèl multis locis fuerit præſectum*. Hæc Galenus, apud quem etiàm in alijs locis, ubì agit de eadem parte, legiſſe me non memini, deſcripſiſſe eundem lymphaticas veſiculas, quæ nũnc ſunt ſub judice. Mundinus, qui quondàm Bononienſis Academiæ & Anatomicorum ſui ævi, ac multorum ſubſequentium temporum ità Princeps fuit, ùt Statuta Patavini Lycęi textualem Mun-

dini expreſsè juſſerint lectionẽ, animadvertit foeminarum teſtes, & in ſui ſæculi ruditate determinavit *teſtes fœminarum non eſſe verè teſticulos*, ſicùt ſunt illi, quibus viri potiuntur; nec iſte paritèr veſiculas obſervaviſſe viſus eſt.

Poſteriores autèm Anatomici ampliſſimā de iſtis mentionem fecere. Veſalius de corporis humani fabrica. Falloppius in Obſervat. Platerus in ſuis tabul. Spigelius de humani corp. fabrica. Riolanus in Anthropographia. Bavhinus in Theat. Anatom. Coiter in tabul. int. corp. part. Laurentius, Valverdus, Marchetus, Salomon Albertus, Andernacus in ſuis Anatomijs. Rodericus à Caſtro de natur. Mulierum. Vidus Vidius, qui veſiculas vocat cava quædam humorem aquoſum continentia & alij. Archangelus autèm, dùm Falloppium reprehendit, propriam negligentiam accuſat; nullo enim fundamento aſſerit Falloppiũ negantem ſemen in fœminis, malè tantùm affectas fœminas ſecuiſſe; verba Archangeli ſunt: *Cui reſpondeo, obtigiſſe, ùt fœminas malè affectas diſſecaret, id quod ipſe indicat, dùm ait, vidi quidèm in ipſis fœminarum teſtibus quaſdam veluti veſicas aqua, vel humore aquoſo, aliàs limpido, aliàs luteo turgentes, quem in finem, quem in uſum natura in mulierum teſtes veſicas illas aqua plenas*

nas intrusit? Ità locutus nõ esset Archangelus; si proprijs oculis fœmininos testes inspexisset, quod in Anatomia religiosè sempèr servandum, & ob eandem incuriam, & autopsiæ defectum istæ vesicæ non fuerunt à Columbo, Knoblochio, Veslingio, Plazzono, Vassæo; Colle, & alijs descriptæ.

Cognoscitur ex tot Anatomicorum lectione antè ovarij hypothesin illud idem corpus, quod nunc ovum nuncupatur Anatomicis cognitum fuisse, & eisdem in hac parte structuram innotuisse, ac solam differentiam esse in llatione, nõ in facto; immò si diligentèr prædictorum virorum observationes attendantur, liquidò patebit, non tantùm examinavisse vesiculam, sed contentum, figuram, numerum & hujusmodi. Vesalius humorem in prædictis sinibus stagnantem vidit croceum, luteum, & fœtidum, & in hunc refudit uteri strangulatum, quo interierunt duæ nobiles puellæ, quarum historiam describit in opere citato. Falloppius etiàm diligentèr considerait lympham prædictam, & modò aqueam, modò luteam, modò limpidam se vidisse narrat. Idipsum prosecutus est Spigelius, qui easdem vesiculas aperuit, & aqueum humorem invenit, aut sero lactis similem, pauloquè crassio-

riorem; adjunxit: *Sunt hæ vesiculæ verò alijs plures, alijs pauciores, nec uniformitèr sibi iunctæ, hìnc est, quod observaverim vix certam esse, ac unicam ipsis figuram, sed plurimùm intèr se prò subjectorum ratione differre*. Eandem diligentiam adhibuit Valverdus, ideoquè describens substantiam eorundem testium, ait: *Estq; tota sinibus quibusdam prædita, pratèr sedem, quàm venæ aliquot & arteriæ occupant, qui sinus, nec eandem omnes magnitudinem, ùt nec seriem numerumve servant, sed in omnibus aqueus quidam humor consistit, qui testiculis manu compressis, magno impetu velutì ex disrupta vesica exilit*.

Admissa igitùr varietate intèr nuperos Scriptores, & Veteres citatos in illatione, superest, ùt si illi docent esse ova, exponatur, quid ipsi cogitaverint de usu vesicularum; non omnes convenire certum est, patiuntur enìm æqualem obscuritatem, & ferè majorem, ac aliæ partes; ità ùt Authoribus sit plurimùm condonandum, sì veritatem non attingant.

Nonnulli intèr Veteres altissimo silentio usum prætereunt. Falloppius istorum albo adscribitur, solitus plerumquè incomparabili candore, aut propriam ignorantiam confiteri, aut tacere; Valverdus, & alij eadem via in-

incedunt; Vesalius expressè non loquitur de eodem, in progressu tamèn capitis indigitare obscurè videtur semen continere: *Vasorum, ait, seminalium in mulieribus, ortus, & ductus, ipsaque testium substantia, & conformatio mulieres semen habere, mihi utcunquè persuadent*. Archangelus ùt dictum est, credit, vesiculas esse in statu præter naturam; sed in Anatomicis parum huic esse tribuendum testatur Riolanus, ex quo modicùm esset exercitatus. Salomon Albertus asservare semen sibi persuasit: *Testis*, inquit, *mulieris simus, atque compressus, virili mollior, & humidior, multis constans vesiculis sibi invicèm adnatis in modū varicosorum παραστατῶν, idest vesicularum, in quibus semen ad eiaculationem tanquàm in penuariis cellis colligitur; quibus etiàm multò similior, quàm testi videtur*. Hoc idem confirmant Tabulæ Anatomicæ Coiteri. Riolanus duos fines dubitatiuè proposuit; primus ad titillationem, secundus ad humectationem, interrogat enìm: *Quo fine humor ille continetur? an ad titillationem; an similis est humori salivali, & oleoso, qui perfundit urethram in viris, quem in mulieribus etiàm necessarium iudicavit Galenus*. Platerus verò solam irrigationem cognovit, & intèr modernos Har-

væus

væus de Generatione Animalium, prædictæ opinioni adhærere videtur, dum in Cervis, Damis, Ovibus, Capris, ac Bisulcis omnibus fatetur esse parvas velutì glandulas, quæ prostatis potiùs, aut mesenterij glandulis proportione respondeant & irrigent, quàm semem concoquant, & profundant.

Ex hac opinionum diversitate, & silentio manifestè deducitur Veteres non cognovisse usum veriorem vesicularum; est enìm axioma certissimum Doctorum, dissensum ignorantiam arguere; ideoquè *non posse aliquid scire ex ipsa dissensione monstrarunt*: ut loquitur Arnobius aduersùs Gentes; aut si quis ex istis metam attigerit, ob varietatem adhùc eandem nescire possimus, quemadmodùm idem Arnobius affirmat: *Ità enim labant sententiæ, alteraquè opinio ab altera convellitur; ut aut nihil ex omnibus verum sit; aut sì ab aliquo dicitur, tot rerum diversitatibus nesciatur*. Et alibì velùt arrogantes illos increpat, qui verum illud esse contendunt, in quo acquiescunt: *Arrogantis est dicere id, quod tibi placeat, esse verum; quod verò animum lædit, id libidinis, & falsitatis arguere*.

Ulteriùs pergens æquale dissidium invenio in Tubis, quas Moderni oviductus appellant; de

de istis etiàm differendum est; omnis enim necessitas cogit, ùt instituto fiat satis, Antiquorum, & Modernorum sententias referre. Tuba, communitèr Falloppiana nuncupatur, & ità describitur à Falloppio in Observat. Anatom. *Meatus gracilis, & angustus ad modùm, qui oritur nerveus, ac candidus à cornu ipsius uteri, cumquè parum recesserit ab eo, latior sensim redditur, & capreoli modo crispat se, donèc veniat propè finem: tunc dimissis capreolaribus rugis, atquè valdè latus redditus finit in extremum quoddam, quod membranosum, carneumquè ob colorem rubrum videtur; extremumquè laterum valdè, & attritum est, velutì sunt pannorum attritorum fimbriæ, & foramen amplum habet, quod sempèr clausum jacet concidentibus fimbrijs illis extremis, quæ tamèn si diligentèr aperiantur, ac dilatentur, tubæ cujusdam aneæ extremum orificium exprimunt: quarè cùm hujus classici organi, demptis capreolis, vel etiàm ijsdem additis, meatus seminarius à principio usquè ad extremum speciem gerat, ideò à me tuba uteri vocatus est*: confirmavit hanc suam descriptionem in varijs Animalium speciebus, & unanimitèr ab Anatomicis receptam lego.

Cæterùm Falloppius fuit Author nominis non rei, Riolanus in Anthropographia me-

cùm est, & citat Ruffum Ephesium, qui prædictam tubam Parastatam varicosum nominavit; qui Ruffi Ephesij desiderat textum, adeat ejusdem de Corporis Humani partium appellationibus librum primum, & inveniet hæc formalia verba latinitate donata à Junio Paulo Crasso Patavino; *Fœminas varicosis assessoribus carere Herophilus planè existimat; nos verò in pecudis utero è testibus enata vascula, atquè utrinquè varicis instàr revoluta, conspeximus; hæc autèm in uteri cavum perforata subibant, è quibus mucosus quidam humor, si quis exprimeret, emanabat, magnaquè erat spes hos seminarios esse canales, & eorum generis, qui varicosi nuncupantur*. De hoc judicio Riolani nolo intereà esse solicitus; addam tamèn manifestissimas Galeni authoritates, quæ probant tubas Veteribus cognitas fuisse, de vsu. par. *Cùm autèm id esset satius, natura jure sursùm cornua matricũ porrigens propè testiculos sustulit*. Et inferiùs; *Fœminarũ testiculi, cùm parvi penitus essent, vasaquè exigua essent productura, loco, quem nunc possident, opportunissimo sunt siti; utraq; quidèm matricis parte positi, paulò autèm suprà cornua abducti*. Quæ verificari non possent, nisì productum cornu vidisset, quod est idem cum tuba. In eadem opinione fuit idem Galenus

de

de Dissec. Vulvæ, quandò describens fœminarum testes ait istos juxtà cornua collocari utrinquè, & sanè nomen Falloppianum explicat similitudinem, non negat productionem ipsius cornu; ità etiàm sensisse Theophilum de corp. hum. fabri. dicendum est, quandò propè utrumquè cornu fœminæ testes sitos esse scripsit, utpotè qui ab utroquè latere semèn in cornua dimittant. Hofmãnus in Apologia prò Galeno expreſsè defendit meam opinionem, & tubas à Falloppio nomen tantùm habuisse sustinet, aliàs substantiam Galeno innotuisse putat, adducitquè authoritatem desumptam ex eodem in lib. de diss. vulvę c.9. asserente, vasa seminalia propè testes lata esse, & sensibilem cavitatem habere, sed parcant mihi manes Hofmanni, parum enìm favet eidem prædicta authoritas, si benè caput Galenicum expendatur, in quo à cornu processu, quid distinctum innuitur per vasa seminalia; potiùs itaquè per aliàs à me allatas authoritates aſsumptam intentionem poſse probari crederem, quàm per adductam ab Hofmanno; quibus alterũ adjungam ex 14. lib. de us. part. c. 11. deductam ubì habetur: *Ad semen verò à proprijs testiculis trahendum cornua fuisse comparata, quæ propterea sursùm ad ilia spectant,*

paulatimquè arctata desinunt in fines angustissimos, utraquè sui lateris ipsorum testiculo conjuncta.

Hac occasione mihi liceat brevitèr annotare nominum diversitatem, qua sæpiùs utuntur Authores, diversos parere conceptus, & Lectores facilitèr in varias trahere sententias. Arteria Bronchialis, Glandulæ conglobatæ, & conglomeratæ, Proturberantia annullaris, Aeris robur elasticum, & alia innumera, quæ Deo favente in singulari tractatu de Cognitione Veterum, & Recentiorum Medicorum, & Anatomicorum examinabuntur, habent Veteres Authores, quamvis prædicta nomina non usurpata fuerint, & homines curtæ lectionis non sinè confusione oppositum sentiant. Arteria Bronchialis, patet ex Galeno 5. de loc. aff. his verbis: *Quippè necesse est ex arteria oriri vasa quædam, per quæ sanguis in pulmonem transferatur, quemadmodùm Erasistrati secta hoc ipsum per arteriam pulmoni substratam fieri autumat; hujus enìm arteriæ extremæ partes, & quidèm exiguæ ad asperam arteriam transire videntur; atqui ipsa quoquè ex magna arteria, antequàm ad spinam perveniat, initium sumit:* paulò inferiùs: *Hanc igitùr arteriam, quæ à majori arteria spinæ incumbente in pulmonem fertur,*

Et

Et rursùs infrà ait: *nequè enìm quemadmodum arteriam quamdam à magna deductam in pulmonem ferri affirmant, ità de vena dixerint; etenìm arteria tametsì non manifestè in viscus ipsum ramis distribuitur, ei tamèn substerni, atquè ad asperam usquè arteriam ramusculos emittere videtur. Verùm à magna vena, quæ spinæ incumbit, venam aliquam in pulmonem transire nequè nos unquàm vidimus, neque dissectorum quisquam scripsit; ac nè Erasistratus id affirmare ausus est.* Glandulæ conglobatæ & conglomeratæ cognitæ fuerunt omnibus priscis Anatomicis, & loco istorum nominum, usi sunt Glandulis & Glandosis corporibus, quibus & diversos usus, & diversam substantiam, seù structuram, raram & densam attribuerunt; proùt legere est apud Galenum varijs in locis, præcipuè in secundò de semine. Protuberantia annularis observata fuit à Constantio Varolio, & alio nomine insignita, ùt ex Epist. 1. ejusdem ad Hieronymum Mercurialem patet. Robur elasticum aeris est Platonicum in Timeo: *Quod autèm pratèr naturam coactum est, secundùm naturam renititur, sequè revocat in contrarium;* undè motus elastæ nequè Stephani Natalis, nequè Boylei, & aliorum est; ità de Polypis cordis disserendum est, quos Galenus, Beni-

venius, Smetius, Bavhinus, Schenchius, Vesalius viderunt, & nomine excreſcentiæ morboſæ in corde, ejuſquè vaſis pulmonibus, &c. nobis reliquerunt. Marinus teſtimonio Galeni in ſecundo de ſemine ductus ſalivales nuncupavit venulas. Falloppius lymphaticorum veſtigia ſinè hoc nomine deſcripſit. Spiritus apud Hippocratem impetum faciunt, exploduntur ex VVilliſio, uno verbo dicam, univerſa medicina oneratur inutili onomatopæia, quæ maximum parit tumultum, ad quem evitandum, tractatus promiſſus plurimùm conducit; in eo enim oſtenditur nomina magna ex parte eſſe nova, & res antiquas, nec non Medicorum hanc priſcam fuiſſe conſuetudinem, quemadmodùm etiàm notavit Bacconus, *in circulo ſe magìs exercendi, quàm in progreſſu*.

Nùnc retrorsùm vela dabo, & tubarum examen ulteriùs proſequar, relictos curſus iterùm aſſumens. Iſtas cognoviſſe Veteres apud me non eſſe dubium videtur. Poſt Falloppium omnes poſteà Anatomici de eiſdem amplam mentionem fecerunt, diſcrepantes tamèn inter ſe, & in ſtructura, & in uſu; nàm Falloppius aſſeruit, & prò veritate conſpicuum foramen habere; quod alij negarunt; & inſtàr inteſti-

testini cæci occlusas esse docuerunt. Intèr quos Highmorus, Spigelius, Bucretius, Marchetus, Plazzonus, qui plurimùm à Falloppio dissentit, & omnes isti à recto declinant, quià licèt tubæ à fimbrijs concidentibus occludantur, non proindè sunt cœcæ, imperviæ, & imperforatæ; quià manifesto foramine prædicæ sunt, à fimbrijs tamèn prædictis occluso; aliud enìm est, quòd tubæ sint cœcæ ad instàr intestini cœci, ùt relati Doctores asserunt; aliud quòd sint perforatæ, sed ab aliquo corpore occlusæ.

Dissident præthereà in usu: Galenus, ùt dictum est, arbitratur deferre semen ad uterum: Falloppius expurgare fuligines uteri: *Vasa ista*, ait Falloppius: *ità se habent, ac si duorum spiraculorum, aut caminorum vicem gererent, per quos uteri fuligines intrà abdominis cavitatem exhalarent*. Successivè dubitat, an assignatus usus sit præcipuus, & addit: *Hæc an præcipua sit istorum vasorum utilitas, non satìs affirmare ausim, cùm demùm per frequentiorem, diligentioremquè dissectionem ipsorum naturam edocti erimus, acuratiùs de ipsis, pleniusquè afferre enitemur*. Falloppium valdè impugnat Bartholinus in Anatomia reformata ad sanguinis circulationem, & in Bartholiniana quartò renovata; susti-

nent verò Bavhinus, Riolanus, VVarthonus, & alij. Idem Falloppius in Obſervationibus narrat, in tubis ſe inveniſſe ſemen exquiſitiſſimum, nunquàm in teſtibus; undè deducit Bartholinus locis citatis Falloppium opinatum fuiſſe tubas ſemen generare, quem tamèn uſum ipſe Bartholinus non approbat, & vult verum uſum eſſe ſemen ex teſtibus per cœcas vias vaſorum, quæ per membranam ramificantur recipere, & in proprijs anfractibus perficere, ſeù ulteriùs coquere, vi tamèn à teſtibus irradiata; hinc poſteà elaboratum ad uterum deferre per tubulos cornibus uteri implantatos prò generatione.

Bartholini lectio admirationem parit maximè in Bartholiniana; cùm enim legerit Stenonem, Kerchringium & alios, ac admiſerit omnia ex ovo generari, etiàm hominem, non debebat inferre de tubis, quidquid modò dictum eſt. Eandem cenſuram meretur Molineti doctrina in Diſſertationibus Anatomico-pathologicis; quandò enim obſervat hìc Author tubas haud parum à teſtibus diſtare, nullamquè viam intercedere, ſeù ſaltē apparere, qua à teſte genitura in ſpatium tubæ, quamvis modica fuerit, poſſit tranſmitti, confugit ad cæcas vias, & hariolatur genituræ mate-

riam

tiam in halitus ſubtiliſſimos ſolutam per imperceptibiles poros in tubas ferri, ibiquè concreſcere, poſteà per manifeſtam cavitatem earundem in uterum deſcendere, Highmorus in Diſquiſitione Anatomica altiſſimo ſilentio uſum præterit & potiùs tacitus veneratur artificium obſcuriſſimum naturæ, quàm quòd explicet: *De illarum, id eſt tubarum uſu* inquit: *multum ſilent Anatomici, nequè certi aliquid, quod addam, habeo; nè fictis itaquè poſteritati imponere viderer, ſileam & ipſe.* Quod & Spigelius, & alij ſervarunt ſequentes illud, quod olìm docuit Divus Auguſtinus axioma occaſione cujuſdam dura ipſi proponentis problemata: *Mallem quidèm,* reſpondit, *eorum quæ à me quæſiviſti habere ſcientiam, quàm ignorantiam; ſed quià id nondùm potui, magìs eligo cautam ignorantiam profiteri, quàm falſam ſcientiam profiteri.*

Veslingius in Syntag. Anat. credidit tubas eſſe vaſa ſemen aſſervantia, & excernentia, & ſimilitèr nominari Marchetus teſtatur. Idem ſcripſerat Lindanus; quià verò cornibus cæterorum Animalium tubas vult reſpondere Harvæus, ideò eodem munere fungi arbitratus eſt, & quemadmodùm in cornibus illa ſempèr cōcipiunt, ità in hiſce aliquandò conformari docet fœtum. *In muliere,* inquit Harvæus, *duæ*

tubæ

tubæ propè cervicis uteri exortum in cavitatem ejus perforatæ non habentur vulgò cornibus analogæ, sed à nonnullis Anatomicis, vasa spermatica; ab aliјs spiramenta uteri; ab aliјs vasa deferentia semen, aut asservantia censentur, tanquàm essent de genere vesicularum seminalium, cùm tamèn reverà cornibus uteri cæterorum animalium proportione respondeant; ùt liquidò patet ex situ, connexione, amplitudine, perforatione, similitudine, atquè etiam officio; quemadmodū enim alia animalia (ut iam dictum est) semper in cornibus concipiunt; ità etiàm aliquandò mulier reperta est, quæ fætum in cornu, seù tuba illa gereret; ùt doctissimus Riolanus ab aliјs observatum meminit, & nos etiàm propriјs oculis conspeximus. Sunt itaquè ex Harvæo tubæ additamenta, seù appendices uteri, quas natura instituit, ùt uterū suo modo augerent, & ùt in ipsis aliquandò cōceptus fierent; votū Authoris eventus nonnunquā comprobavit, non solùm ex ipsius, & Riolani testimonio, sed etiàm aliorū, & nuperrimè Barbati, qui Venetijs Anno 1672. 29. Martij hoc idem se vidisse asserit in Dissertatione Anatomica de formatrice, conceptu, organizatione, & nutritione fœtus in utero. Sect. 2. de conceptu.

VVarthonus demùm occurrit, qui in Adenographia non tantùm convenit cum Fallop-

pio,

pio, ùt dictum est, sed ulteriùs addit in coitu portionẽ prolificã virilis seminis in se rapere; Fundamenta, quibus innititur prædictus Author, sunt, quòd Harvæus in cavitate uteri post coitum fœcundum per aliquot dies nihil seminis in eodem depræhenderit, & quòd Falloppius in tubis semen invenerit; quòd cùm à testibus fœminarum non derivet, statìm infert esse virile ibì asservatum, & retentum, ùt posteà ad testes fœmininos deferatur, prò mixtione cum fœminino, & indè pro generatione: *Ex dictis itaquè constat*, ait VVarthonus, *testes muliebres constructos esse, non tantùm ad semen proprium conficiendum; sed ad recipiendam sufficientem portionem seminis virilis, quod cum suo semine permixtum placido, lentoquè motu per vasa sua ejaculatoria deponant in uteri parietes, ùt ex eo formetur fœtus.* Et ùt tollat difficultatem de via seminis virilis ad testes, quærit: *Fortè per fibrillas nervosas à ductu tubæ reflexas ad exteriorem testiculi extremitatem.* Ad hæc patet discrimen, quòd intercedit intèr Veslingium, Marchetum, & alios, ac ipsum VVarthonum, nàm illi locuti sunt de semine fœminino in tubis asservato, quousquè statuto tempore ad uterum trasmittatur, iste verò prò semine virili contendit modò explicato.

Ha-

Hactenùs opiniones de testibus, & tubis, si non omnes saltèm magìs celebres usquè ad hodierna tempora sunt relatæ, & istæ ob varietatem, quam continent, nostram caliginem manifestant: certum enìm est, ùt dictum est suprà, quòd, quò plures sunt de aliqua re opiniones, de eadem eò major est inscitia. Tertulianus 2. de natur. hoc idem statuit, & lepidè VVendrockius addit: *Ergò cùm probabiles illæ sententiæ ex offusa humanæ menti caligine nascantur, manifestum est, quò major fuerit illius ignorantia, eò plura ipsi probabilia visum iri, & contra, quo mens hominum purgatior, & scientia veritatis instructior fuerit, hæc pauciora fore, quæ probabilia putet.* Tàm Veteres, quàm Moderni vesiculas lymphaticas, & tubas observarunt, omnes tamèn æqualitèr ex eodem facto non concluserunt. *Magna enìm*, inquit idem VVendrockius, *ingeniorum, magna doctrinæ, magna ueritatis, magna cælitus illapsi luminis diversitas* (addere mihi liceat, magnas naturæ operandi modus) *quibus omnibus fit, ut quæ probabilia uni uidentur, alter tanquàm certa, & explorata percipiat.*

Omnes adductas opiniones examini subijcere non decrevi, sed tantùm illam, quam Moderni proposuerunt de ovis, ovarijs, & ovi-

ductu

ductu in viviparis, afferendo dubia, quæ animum non præoccupatum movere poterunt, si non ad negandam hypothesin, saltèm ad eandem ulteriori disquisitione illustrandam, eoquè magìs, cùm viri docti inter Recentiores hucusquè non acquieverint, & alia fundamenta expectent, quibus intellectus constantior reddatur. Ettmullerus in Physiologia, prædictam suppositionem ità castigat: *Sed hæc sunt nova, & nondùm sufficientèr probata, ideoquè tantummodò significasse sufficiat.* Diemerbroeckius, Joannes Baptista de Lamzverde in Naturali Molarum uteri Historia, Joseph Du-Verny in Dissertatione de Generatione Hominis relata à Nicolao de Blegny in suo Zodiaco Medico-gallico, Barbatus in Dissertatione Anatomica superiùs citata, Lamius, Mauricæus, Samuel Jansonius, & alij, quos refert Theodorus Janssonius ab Almeloveen in Tractatu de Inuentis nov-antiquis dubitant.

Confirmatur ulteriùs occasio dubitandi de veritate hypothesis, si discrepantiæ intèr ejusdem fautores considerentur; etenìm hùc, & illùc feruntur, nec unanimi voto propositam opinionem tuentur; sivè locus, per quem ovum exeat ab ovario, consideretur, sivè via, per quàm feratur in uterum; quomodò, & ubì fœcun-

cundetur, quomodò moveatur, & separetur à partibus connexis, quomodò augeatur in utero, & hujusmodi; in quibus omnibus discordes invenio Recentiores; etenìm si locus, per quem ovum exit ab ovario, expendatur, hìc variè proponitur ab eisdem. Graaf de Mul. orga. gener. inser. Joannes Sigismundus Elsholtius in miscellaneis curiosis, & alij variè sentiunt. Primus admittere videtur particulare foramen à natura formatum in medio testis, seù ovarij conspicuum, antè, & post ovi expulsionem tantùm apparens, cum aliquali prominentia, quam præ similitudine papillam nominari posse scribit, & foramen prò Animalis magnitudine variare dicit, cùm in vaccis stylum, in cuniculis verò tantũmodò setam admittat. Secundus, id est Elsholtius arbitratur aperiri ovarium morboso quodam modo, & quasì quadam specie apostematis, undè ait: *Et quamvìs in non gravidis ex ovario in tubas nullũ foramen manifestò compareat, in recens tamèn gravidis natura sibi foramen parat per ovarij membranam, quasì quadam specie apostematis:* Et hìnc explicat, cùr vomitus, nausea, & similia eisdem contingant; *Atquè hæc per abscessum quasì facta exclusio, siuè translatio ovi ex ovario in tubam, & hìnc in uterum, procùl dubio genuina*

muina ratio est nauseæ, aut vomitus, qui sub initium conceptionis, & primis post fœcundum coitum diebus accidere fœmellis consuevit.

Et ità censent alij Scriptores, qui volunt ovarij involucrum in papillam acuminari, & rumpi, ly *rumpi* importat aperturam morbo-ſam, non dilatationem, quæ tantùm esset necessaria, sì partes explicarentur, & foramen aliàs inconſpicuum, fieret manifestum, & paulatìm aperiretur, ùt explicat à pari Graaf, exemplo osculi uterini. Svvammerdamius verò in notis in Prodromum loquitur terminis communibus, utì & Ruyschius *reseratis nempè membranis*. Drelincurtius proponit alijs dubium discutiendum. Bartholinus de ovarijs mulierum apertis verbis fatetur hoc esse ipsi ignotum: *Quomodò scilicèt rumpatur ovarij membrana, an sola corporis hujus magnitudine, an quovìs alio modo*. Via, per quam ovum in uterum fertur, nõ minori obscuritate explicatur, quàm foramen prædictum. Svvammerdamius tanti hanc difficultatem fecit, ùt præter authoritates Drelincurtij, Stalpartij VVanderwiel, & Stenonis (qui omnes rem hanc difficillimam putant) ex proprijs observationibus factis in Gallinis, Ranis, Anatibus, & alijs, concludat, omni adhibita diligentia motum

tum ovi ex ovario in tubam, & uterum ex obscuro obscuriorem reddi, & licèt tuba pateat, & moveatur; nihilominùs non acquiescit, & habet hæc formalia verba: *Sed nec hoc quidèm difficultatem tollit, ùt jam non obscura modò, sed ferè indissolubilis hæc quæstio mihi videatur.* Ex quibus liquidò concipitur, non potuisse intelligere modum motus ex ovario in uterum per tubam, licèt non dubitaverit de motu ovi ex eodem termino per tubam ad uterum.

Alij negarunt motum ovi per tubam, ità Kerckringius in Anthropogeniæ Ichnographia; sentit enìm: *Semen virile per tubas cæcas Falloppianas circumductum ad testes pervenire, & ibì cum ovo eodem modo, ac in cæteris oviparis, mira quidem, & hactenùs non explicata; sed vera tamèn ratione conjungi, atquè ovum ità fœcundatum per vas ejaculatorium ad uterum transire.* Et si vera esset Observatio VVarthonij de valvulis in tubis admittentibus ingressum ad testes, & prohibentibus regressum ad uterum, nunquàm tubæ possent esse ovi-ductus: *observavimus*, inquit VVarthonus: *nupèr in dissectione Equæ gravidæ tubas Falloppianas plurimis valvulis toto earum ductu muniri, nè quid seminalis materiæ per easdem versùs uterum, aut in ejus cavitatem deferatur; verùm è cavitate*

uteri

uteri in tubas, foramen stylum admittens cernebatur. Videntur ergò vasa hæc ità constructa esse, ut potiùs è cavitate uteri aliquid excipiant, quàm quicquam in eandem effundant.

Urgent etiàm gravissimæ difficultates de modo fœcundationis, & loco; nàm alij tenent seminalem auram ad uterum, & tubas ascendere, hìnc ad ova pertingere, & fœcundare; posse etiàm eandem auram ex vagina procedere, & eundem effectum producere; ità opinatus est Graaf, & impulsus ad hoc credendum ex consideratione, quomodò ova in gallinis, & reliquis avibus fœcundentur, nàm modicum seminis, quod gallus brevissimo tempore, ferè momento, ejusdem in vaginam effundit, & per oviductum anfractuosum, & longum ad ova pervenit, ac fœcundat, non posset hoc opus efficere, nisì seminali auræ attribueretur; cui sententiæ maximè opponitur Caspar Bartholinus locis proximè citandis.

Alij docuerunt totum semen, sivè subtiliorem ejusdem portionem sanguini per venas communicari; à sanguine per circulationem moto ad ovarium deferri, & successivè ova fœcundari. Intèr istos reponitur Caspar Bartholinus in Epistola Anatomica de Ovarijs Mulierum & Generat. Histor. In Exercitationibus;

nibus; Miſcelaneis, & in opuſculo de Diaphrag-matis ſtructura nova, quam opinionem antecedentèr receperat à præceptore ſuo Nicolao Stenone, ùt confitetur in prædictis Exercitationibus. Hanc poſtmodùm impugnatam lego à Joanne Alphonſo Borello de Motu Animalium. Parte alte. propoſit. 184.

Svvammerdamius in notis ad Prodromum ità obſcuram fœcundationem eſſe voluit, ùt facta iſtius difficultatis comparatione cũ altera de modo motus tubarum, aliquantò majorem hanc nominet, & difficultèr admodùm per experientiam & fortè non nisì ratiocinando poſſe ſolvi contendat: *Alia, & aliquantò major* (fatetur Svvammerdamius) *difficultas occurrit circà fœcundatiouem horum ovorum, quæ fœcundatio, vel conceptio nihil aliud eſſe videtur; quàm perfectioris motus cõmunicatio, ità ut ovum, quod in ovario, & nutriebatur, & vivebat, poſt conceptionem, ovario relicto, perfectiore modo, atquè ità nutriatur & vivat ùt jam ipſum ſeſe curare, & ſuſtentare poſſe putandum ſit; ſed enìm, quià hæc fœcundatio fortè non nisì ratiocinando, & difficultèr admodùm per experimenta demonſtrari poteſt, cupidum lectorem ad eruditiſsimum D. Harvæum relegabimus, qui in ſuo de Generatione Animaliùm libro hæc omnia fusè proſecutus eſt.*

Mi-

Miror Svvammerdamium in cōtroversia dif-
ficili, & obscura lectorem ad Harvæum remi-
sisse, qui ova non cognovit, & semen post re-
ceptionem excerni ab utero censuit, & tan-
tùm afflatu, seù spirituali quadam irradiatione
internam uteri cavitatem fœcundari decrevit;
à qua opinione, ùt omninò improbabili, om-
nes recesserunt, testimonio Alphonsi Borel-
li, qui ulteriùs eandem varijs motivis eludit.
Nonnulli insupèr Anatomici, & Philosophi
existimaverunt ova non fœcundari in ovario,
sed ab hoc sejuncta, & in confinio uteri exi-
stentia à seminis virilis contactu, & aspersio-
ne perfici pro futuro conceptu defendunt; si-
cut ova gallinæ non expectant semen galli
in ovario, cùm subventanea ferantur ad ute-
rum, & in via crescant, ac perficiantur; ità de
ovis viviparorum discurrunt, quæ extrà ova-
rium vel in tubis, vel in cornibus posse fœcun-
dari sustinent per contactum, & aspersionem
seminis masculini, quod etiàm in insectis ve-
rificari dicunt; & hoc ratiocinium adducit Joā-
nes Alphonsus Borellus de motu Animal. po-
test confirmari observatione Falloppij, qui sæ-
piùs in tubis semen vidit: ampliùs posset ad-
mitti ova in utero fœcundari, sivè per asper-
sionem, sivè ab immutato uteri tono, quià

nõ desunt observationes demonstrantes post coitum semen in utero remanere; narrat Carpus in Mundinum se aperuisse cadaver cujusdam juvenis, & pulchræ, quæ fuit suspensa Bononiæ, & erat prægnans, quæ per quatuor dies antequàm suspenderetur, coiverat, & testatur se invenisse aliquam notabilem portionem spermatis intrà matricem, quod sperma erat in suo colore, & in substantia naturali, sicut est sperma masculi: nequè removent omnem dubitationem omnes ferè Recentiores cum Harvæo; èx quo enìm non videant post coitum semen in utero, statìm inferunt ad uterum non impelli, vel ingressum ex utero rursùs foras effluere, quod ipsum in oviparis indicaverat Harvæo Fabricius; & ratio est, quià potest in tubas secedere, ùt Falloppius observavit, vel potest cum Borello ab utero exugi, vel cum Aristotele dissolvi, & in spiritum verti, vel tandèm ob motiva, & rationes Diemerbroeckij, quibus nonnunquàm semen ab utero effluere potest sinè necessitate illationis Harvæianæ.

Omitto consultò ad probandam existentiam seminis in utero historiam, cujus meminit Amatus Lusitanus, & Sanchez, ex Petro Mato, de duabus coeuntibus fœminis

Thes-

Thessalonicæ, altera conjugata, quæ proximè virile semen receperat, & incubante, altera vidua, & succuba, cujus uterus virile semen attraxit, & concepit; omitto inquam, & libentèr, quià placet cum Sinibaldo historiam prædictam cachinno prosequi, & potiùs intèr mulierculararum fabulas prędictum casum referre, quàm intèr historias medicas; adeoquè miratur idem Sinibaldus Amatum, qui tantam ineptiam suis curationibus inserere non erubuerit; in eodem voto est Zacchia, qui ulteriùs ùtitur testimonio Cratonis in quadam Epistola ad Andream VVeckelum, in qua habetur Amatum plura conficta, quàm vera scripsisse, & interdùm hoc modo suas opiniones confirmare voluisse.

Sunt etiàm pleriquè Doctores, qui tenent seminis corpulentiam ovo ipso, ovario adhùc hærenti peculiaris cujusdam ductus ope affundi, sicquè cum ovo misceri, & idem fœcundare; in quo ductù quærendo multi Anatomici oleum, & operam perdiderunt.

Postremò in suppositione, quod corpulentia seminis, tum ob mucum, tum ob anfractus, & gelatinã quandam in vagina existentem ad uterum pervenire non possit, arbitrati sunt alij spirituosas, & volatiles seminis particulas ab

eodem muco coerceri, eidemquè miſceri, & prò vehiculo & menſtruo ſemini inſeruire, ù tandem ſe inſinuet, & media partium cõtigui tate utero, ejuſquè fluidis partibus commu nicetur prò obtinenda conceptione; quæ opi nio non differt ab illa de contactu, niſi quò particularem modum explicandi habeat; & prædictam gelatinam in vaginis reperiri eſſ cõmunis obſervatio tàm in brutis, quàm ho minibus; legantur Obſervationes anatomicæ Collegij privati Amſtelodamenſis factæ in va gina vitulæ recens natæ, Blaſius in Anatom Animal. de Vacca, Harvæus de Generat. Ani mal. viderunt hoc ipſum Jacobus Sylvius Am bianus, Valverdus, Laurentius, & alij innu meri, quibus meum calculum addo, cùm ean dem ſempèr invenerim; non propterea ex hac communi obſervatione benè illatum eſt, par tes ſeminis ſubtiliores coerceri modo prædi cto, quià & in utero, & tubis eſt idem albu men, proùt ſæpiùs obſervavi; præterea craſſior ſubſtantia ineptè dicitur vehiculum tenuvio ris, & demùm ſpiritus ſeminalis irretitus à ge latina redderetur inefficax; necnon glutinoſi tas ſeminis arguit cogitatum eſſe dubium.

Tantoperè variant Doctores in loco, & via fœcundationis, nec minùs differunt in modo ejuſ-

jusdem. Svvammerdamius, ùt tactum est supra, voluit à semine masculino perfectiorem motum tantùm communicari; convenit Pater Bartoli; plerisquè alijs placuit hæc opinio, ac addiderunt ova fatua, & infœcunda habere quidèm totalem organicam Animalis constructionem, sed sinè motu, adeoquè comparaverunt eadem horologio absquè machina & artificio motivo; è contra fœcunda dixerunt esse similia eidem horologio cum machina movente, seù cum pondere, ùt vulgò dicitur, appenso. Borellus admisit quidèm probabilitatem prædictæ opinionis, non potuit tamèn eidem subscribere, & docuit totam organizationem à matre non pendere, necnon semen masculinum organicam fœtus costructionem efformare, & complere; intèr cætera fundamenta, quibus utitur, est hoc observandum, nempè diversam esse cõstitutionem ovi fœcundi, & infœcundi; in illo enìm apparet authoma pulli; non in hoc, poterat verò Borellus animadvertere defectū perfectioris motus, vel motus absolutè partes explicantis, impedire posse sensibilitatem authomatis. Ad motum ovi fiat transitus; & hìc non desunt æqualia dissidia; sivè motus consideretur in ovario, quandò scilicèt ovum excluditur, sivè

in tuba, quandò ad uterum ſupponitur deferri. Graaf de Mulier. organ. loquens de primo motu ait; *Qua ratione autèm id contingat, arduum eſt determinare*. Judicat tamèn ova è teſtibus prodire partìm virtute teſtium, partìm diſpoſitione ovi: primo modo, beneficio cujuſdam materiæ quasì glanduloſæ excreſcentis intèr membranas ovum inveſtientes, quæ poſt coitum fœcundum ſensìm accreſcit, globuliquè figuram acquirit, ovumquè comprimit, & hac compreſſione mediante per foramen deſcriptum expellit ovum: ſecundo modo hanc expulſionem facilitari arbitratur ex peculiari ovi natura, & conformatione, quæ facilè propulſioni cedit, nequè timet prò aſſenſu firmam adhæſionem, quam habent ova cum ovarijs; cùm & placenta utero firmitèr connectatur, & tamèn in partu ſponte ſecernitur; ſic fructus ab arbore, dùm matureſcunt, facillimè ſeparantur, & in oviparis connexio ovi cum ovario non impedit, quìn ſtatuto tempore ſpontè decidat.

Apud Bartholinum de Ovar. Mulier. legitur à fibris carneis circà ovaria repertis principium ſeparationis ovi petendum eſſe, quæ cõprimant debitis temporibus vaſa ad ovum tendentia, ſicquè impediant alimentũ, areſcat pe-

pedunculus, quo ovum hæret ovario, consequentèr separatio contingat ipsius ovi ab ovario, quemadmodùm in fructibus arborum exemplificatum est suprà.

Propositum motum alij explicantes, ùt Peyerus, & Stockamer, tenēt expulsionem è proprio alveolo ipsius ovi causari ab incremento corporis fibrosi, quod ex omni latere, seù posteriùs & in ambitu ovo adhæret; hoc enim incrementum non posse non protrudere, & urgere corpus proximum constantèr docent. Hæc opinio factum Anatomicum veritati magìs consonum supponit, quàm prædicta: afficiuntur tamèn ambæ gravissimis difficultatibus, de quibus infrà. Drelincurtius à prædictis Authoribus parùm recedens duo ad ova excludenda ab ovario conniti tradit, *niduli scilicèt fibrosi, & carnosi parioc. 12. coarctatiò lenis, seù constrictio blanda, necnòn aliundè adductior paulò, arctiorquè fimbriarum perioc. 9. complexus, atquè compressus.*

Deniquè Elsholtius in ea fuit opinione, quòd ovi incrementum ad exclusionem stimularet ovarium, & sicùt in gallinis evenit, dùm ova grādescunt, ità in viviparis succedere voluit, ovario stimulato à magnitudine ovi; cui omninò opponitur Bartholinus de Ovarijs, de-

cre-

crementum in ovo fœcundo, & mox mox ab ovario recedendo,& notabile prædicans: *Cùm ova*, ait: *è testibus excludenda, vel jam exclusa decuplò minora sint alijs, adhùc in testibus hærentibus.*

Dubitant etiàm ovorum Patroni in viviparis, quomodò ova in cornibus, aut in utero augeantur. Stenon noluit definire, ùt in dissecto pisce ex canum genere patet, an in uterum ex testibus ova, an ovis contenta materia transmittatur, quo dubio evitavit difficultatem; sequitur Drelincurtius, quandò quærit; *An ovorum, vel globulus integer, vel liquor ex ipsis elisus, strictas, collapsasquè tubarum extremas horas quandoquè subire queat, citrà quã aliò deflectat?* Et reverà rationabilis occurrit dubitandi locus, quomodò vasa, quæ semèl exsiccata & clausa supponuntur, iterùm aperiantur, & uniantur cum utero, aut cornibus, cùm sinè vasorum novo commercio impossibile sit ovum novam magnitudinem acquirere, nisì enìm addatur nova materia, quam vasa necessariò debent suppeditare, nulla sequetur augmentatio. Idem Drelincurtius à similitudine seminum, quæ terræ committuntur, & madore cœlestii, intumescunt, ac fermentantur,explicare conatur germinationem

ovi

ovi, ejusdemquè incrementum intrà uterum: *Pari propemodum eventu*, scribit Drelincurtius, *ovum uteri sinu, ceù felicitèr terra susceptũ & genitali spiritu masculo inibi perfusum* (à quo pori, & meatus anteà occlusi reserantur, ut ait Peyerus) *atquè etiàm matris corde, ceu sole fæcundè fotũ stumescit primùm, & exagitatur, ac deinceps de germine per ioc. 27. 30. suo fibrillas sursùm atquè deorsùm profert, nervulos nimirùm, atquè venulas, & arteriolas, quæ radicularum, & ramusculorũ more hùc & illùc expanduntur; immò istarum radicularũ majusculæ tres medium Embryonis centrum permeant, atquè sic per mediam ovi lympham aliquandiù fluitant. Sed illã tandèm gyris suis, atquè mæandris tranant universam. In illius igitùr ovuli pelliculas usquè cõtendunt, quibus orbiculatìm sese primùm affigunt, ùt illas tandèm pertundant, & in obvios sibi porulos uteri radicentur, atquè circulo suo umbilicalis funiculi dicti laxè quidèm torti, sed nodosi, ternisquè contexti chordis, resticulas constituant ab Embriyonis centro in matricem exporrectas*. Eandem fovet doctrinam Graaf, quià verò, & exemplo viviparorum eandem roborat, & ulteriùs notat tunicas investientes ovum non sempèr eodem modo augeri, idcircò hæc pauca prædictis addere liceat ex eodem. Hic igitùr Anthor scri-

bit;

bit, ovum à teſtibus in uterum delapſum duabus membranis inveſtiri, exteriore, & interiore, chorio ſcilicèt, & amnio, utramquè inequalitèr augeri docet, nàm in ovibus, vaccis, alijſquè brutis exterior, ſeù chorion brevi tempore tantoperè extenditur, ùt internam centuplò exſuperet, ob copiam materiæ, quam intrà ſe continet, in alijs animalibus eodem modo augentur, & ſibi tantoperè cohærent, ùt maxima tantùm cùm difficultate ſecerni una ab altera poſſit, potiſſimùm circà finem geſtationis. Incrementum in his tunicis admittit per imbibitionem, & ait: *Nec alitèr ovum augmentũ ſuum capeſsit, quàm quod dictæ tunicæ delatum in uteri fundum humorem imbibant, eadẽ ratione, qua vitellorum tuuicæ in avibus albumen induunt*; quod eò faciliùs admittendum putat, quià experientia quotidiana conſtat, ſemina terræ commiſſa ſimili modo augeri & germinare.

Svvammerdamius nihil determinat, & ità loquitur, ùt perſuadere videatur ſe ſufficientem in hac re non habere notitiam ob defectum obſervationum, ſupponit tamèn *humorem ovi dilatari reſeratis membranis, necnòn placentam uterinam utero annecti, id quod in brutis facili negotio demonſtrari poſſet, ſi Mæcenates adeſſent, quos hæc cura propiùs tangeret.* El-

Elsholtius in Miſcellaneis curioſis curiosè ſe expedit à propoſito nodo his verbis; *caterum ovo non hærenti, ſed ritè in uterum delato, quæ eveniant ulteriùs, & quì illud incrementa ſua capiat ibi, hìc accenſere nihil attinet, nequè enìm à Veterum doctrina hac parte multum recedit Neotericorum cura, nisì, quòd exactiùs multa explicent*; credebam, nisì me fallat Veterum lectio, hypotheſes toto cœlo diſtàre, iſti enìm ex permixtione ſeminum, & ſanguine menſtruo generationem fieri autumarunt, & teſtes in fœminis particulare ſemen conficere, Moderni verò oppoſitum ſtatuunt, negantes permixtionem ſeminum, & uſum aſſignatum teſtibus ſexus ſequioris, & ovum in uterum, vel cornua deferri per tubas ex ovario determinant; quarè nullus capio, quomodò poſſit Elsholtius dicere non eſſe laborandum in explicando augmento ovi intrà uterum in ſcholis Neotericis, cùm à Veterum doctrina non multùm recedat hac parte Modernorum cura.

Kerckringius loco totiès citato modum hunc, & ipſe præterit, dubitat tamèn de duabus membranis, de quibus confidentèr nimis locutus eſt Graaf, ùt ex dictis patet, indè ejus formalia verba hìc appono: *Pellicula,*

licula, vel pelliculis extrinsecùs circumdantur, quæ postquàm in uterum prolapsa sunt, brevi tempore extenduntur, & in Amnion, Chorionquè commutantur. Sequitur posteà, & anceps esse videtur de veritate enunciatæ doctrinæ, idcircò addit: *Atquè ideo dubitabam pellicula nè, an pelliculis circumdaretur ovuum humanum, quoad geminas indè efformari intelligam, & tamèn geminas esse ob tenuitatem non videam, nihil enìm hìc affirmare decrevi, quòd culter arte directus non detexerit*. Paucis verbis hìc Author seipsum convellit, & tangit motivum dubitandi, an in utero, aut cornibus quædam fiant, quæ ancipitem reddunt ovorum hypothesin, cùm partium præexistentia, quæ tantùm explicatione indigeat.

Considerent itaquè omnes, qui ingenuitatis pretio ducuntur, maximas, & innumeras difficultates, quibus est obnoxia ovorum suppositio, tàm in propositis controversijs, quàm in multis alijs, quæ possent excitari, & posteà concludant, an sit certa, an ambigua, an liceat dubitare, an clausis oculis concedenda, Andabatarum more. Si prædictis dubitationibus proprias, quas hìc prosequar, addam, major erit obscuritas, quam alij majori diligentia, & studio, ac repetitis observationibus illu-

illuſtrare conabuntur; intereà nemo me in-
crepet, sì metam & ſcopum non tangant,
quià nihil definire audeo, ſed tantùm dubita-
re, & cenſuras quaſdam afferre in ſtudijs ma-
ximè proficuas: *Sunt candidæ, & prudentes cen-
ſuræ vehementèr ſtudijs omnibus utiles*, ùt inquit
Vives, *ſi animi judicium citrà damnum affectus
profertur* ex Tacito. Errores, qui in tanta caligi-
ne poſſunt obrepere, nihil ab inſtituto me re-
mouent, quià, ùt habet Dionyſius Longinus;
in magnis labi generoſum peccatum eſt; immò
ampliùs: *In re incerta licet mentiri*, ùt Tholo-
sanus tradit; proponam igitur mea dubia, non
ad aliorum palatum compoſitus, non verſi-
color, quo pacto arguebatur à Philopono Tul-
lius, ſed ſinè addictione, & illa Philoſophica
libertate, non effræni tamèn, & laxa, ſed mo-
derata, quam meliores ſcholæ commendant,
non ſolicitus, quis aliquid dicat, ſed quid ali-
quis dicat, ùt Plato in Charmide; *non quis di-
xerit, ſed quàm rectè dicatur conſiderando*; quod
Tullius de nat. Deor. elegantiſſimè perſuadet,
dicens; *Non tàm Authores in diſputando, quàm
rationis momenta quærenda eſſe, quin etiàm obeſſe
plerumquè ijs, qui diſcere volunt, authoritatem eo-
rum, qui ſe docere profitentur, deſinunt enìm ſuum
judicium adhibere, id habentes ratum, quod ab eo,*

quem

quem probant, judicatum vident; nec probare solebat Cicero: *quod de Pythagoricis accepimus, quos ferunt, si quid affirmarent in disputando, cum ex his quæreretur, quarè ità esset, respondere solitos: ipse dixit, ipse autèm erat Pythagoras.* Idem in Gorgia, in Protagora, in Critone, & alibì sensisse Platonem legit & collegit Vossius de Philosophorum sectis; & quamvis scribere contrà communiorem sit contrà torrentem niti, & nihil boni promovere, potiùs risum, & jocos excitare, ùt etiã cecinit Ovidius:

Stultus ab obliquo, qui cum discedere possit,
Pugnat in adversas ire natator aquas.

Nihilominùs ùt præteritarum, ità præsentium opinionum vicissitudo non est improbabilis; quondàm motus sanguinis per venas ad ambitum, hæmatosis in hepate, & aliæ similes conclusiones ob Veterum reverentiam in honore erant, nùnc vilescunt; quondàm nomen Galenistarum in pretio erat, nùnc istud est vacuum: *rebus cunctis inest quidam velùt orbis* ex Tacito; ità suspicari meritò liceat tempus quid aliud aperire posse, & hodierna cogitata irridere; satiùs itaquè erit in hoc progressu proprio marte uti, quàm aliorum sequi vestigia, quemadmodùm Seneca docuit, dùm ait: *Qui alium sequitur, nihil invenit, immò nec quærit.*

Hac

Hac libertate meum votum dubitativè afferam; nobiſcum enim ità comparatum eſt à natura, ùt cum vulpe Æſopica à ciconia invitata ad cænam *licuerit videre, & eſurire, guſtare non licuerit*. Et ùt ordinatìm procedam, ac ùt meliùs difficultates innoteſcant, tria conſiderabo. Primum erit veſicula lymphatica, ſivè ſeroſa, aut ovum vulgò appellatum, quærendo, num verè ſit ovum, vel non; ſecundum verſabitur circà tubam tàm reſpectu ſuæ ſtructuræ, quàm reſpectu ſui motus, & ultimum erit productum in utero poſt coitum fœcundum unâ cum uteri diſpoſitionibus. Ex his tribus, niſi graviſſimæ conjecturæ me decipiant, conſtabit concluſionem de ovis viviparorum, aut omninò infirmam eſſe, aut hucuſquè ſufficientèr non eſſe probatam, ideoquè ampliſſimum adhùc remanere dubitandi locũ.

Et quoniàm diſpoſitione & ordine in omnî re nihil pulchrius, exordiar à veſicula ſeroſa, quam inter ova non reponerem ob ſuam exiſtentiam in ſuppoſitis ovarijs, quandò vivipara non ſunt prolis capacia; expertus loquor in vetuſtiſſimis vaccis, quæ licèt non eſſent ad generationem aptæ, attamèn in partibus, vulgò teſtibus nominatis habebant conſpicuas veſiculas; alijs vicibus in vitulis, agnis, alijſquè

què animalibus ſolo lacte nutritis, quantitatem prædictarum veſicularum deprǽhendi, & in ſignis magnitudinis, quo tempore ob tenellam ætatem generationi nullam dant operam; vidi ulteriùs in teſtibus viviparorum, niſi in ſtatu morboſo fuerint, ùt euenit, quandò ſunt ſtrumoſi, ferè ſemper eundem numerum veſicularum, & ejuſdem fermè magnitudinis, quod in oviparis non obſervatur; gallinæ enìm modò in vitellario nullum ſervant veſtigium ovorum, modò numeroſum, modò non ità.

Si quis crederet in vitula tunc eſſe ova fatua, & imperfecta diuturnitate temporis complementum acquiſitura, hallucinaretur ob obſervationem in annoſis vaccis factam, & quià ova in alijs animalibus, quæ evidentèr ova ponunt, tantum temporis non expoſtulant prò ſua integritate, & perfectione; undè niſì gratìs hoc aſſerere poſſunt de alijs, in quibus analogiam conſtituunt, quamvis concederetur æquali tempore in omnibus non perfici; immò ſenſus prò ſuis viribus motivum ità reſpondendi adverſarijs præbere non poteſt, quià ſi magnitudinem veſiculæ, figuram, ſitum, colorem, materiæ concreſcibilis conditionem expenderint, non poterunt non inferre

ferre vesiculam esse completam, licèt non sit tempus ad generandum aptum.

Urget ulteriùs alia analogia ex gallinis desumpta, quæ sæpè ac sæpiùs ova edunt incompleta & fatua; quarè etiàm in viviparis non cõtingit exclusio ovi incompleti & fatui? undè si consideretur ovi imperfectio, deberet istius partus aliquandò observari, quòd nõ succedit, & etiamsì in hac re Kerckringius loco adducto tradat, *tàm conjugatas, quàm virgines hæc ova sæpissimè excèrnere insensibilitèr quidèm, quià non advertunt, nec quicquàm suspicantur de ijs, sed quod mihi ex relatione quarundam constat sentire, dùm reflectunt*. Et Syvammerdamius in Notis nihil addat authoritati Kerckringij, attamèn replicatæ observationes non permittunt istius doctrinam, & tàm in virginibus, quàm conjugatis excretio istorum ovorum non est observata; quod quotidiana confirmat experientia tempore potissimùm catameniorum: non quià hæc sint ab utero, sed quià sæpiùs inspicitur materia illinc educta, quo medicis frequentissimè apparerent, inspecta ob alios fines eadem, & mulieres omnes non essent tàm stupidæ, ùt non adverterent, & referrent communitèr hanc notabilem excretionem, quæ ob molem ovi nõ posset esse insensibilis, ùt fatetur

prædictus Author, & in ſuppoſitione quòd ali-
quæ negligerent, aliæ plures, & diligentiores
conſiderarent hunc curſum naturalem, & ita
ova cum minori difficultate tùnc admitteren-
tur, nec opus eſſet grandi præſidio ad hoc ſta-
tuendum; verùm iſte eventus non obſervatur;
& id, quòd aſſeritur in fœmina humana, lo-
cum habet in fœminis viviparis aliarum ſpe-
cierum, in quibus controverſa ovi excretio
hactenùs naturalitèr non fuit annotata, quid-
quid ſit, vel eſſe poſſit de aliquibus hydatidi-
bus uterinis, vel in vagina productis, quas non-
nunquàm emitti poſſe concederem, vel de
fœtus rudimento ovo non abſimili, ùt dictum
eſt ſuprà; & hanc partem tenentur Recentio-
res ſuſtinere, quià paucis exceptis Kerckrin-
gio &c. volunt tubas non eſſe teſticulis, ſeù
ovarijs applicitas, niſi cùm ovum excipiendum
eſt, & intelliguntur de ovo fœcundo, quandò
videlicèt tempore conceptionis ovum depo-
nitur; undè virgines, vetulæ, & fœminæ aliæ
viviparæ, quæ non generant, ovum nunquàm
ederent, quià tubæ nõ moventur ad ovarium,
ſeù teſtibus non applicantur, nisì tempore
conceptionis, alio tempore deficiet via, qua
ovum ad uterum tranſire poſſit, conſequen-
tèr impoſſibilis erit ovorum excretio.

In-

Innixus eidem analogiæ de gallinis obser-
vo maximam diversitatem intèr vitellarium,
& ovarium viviparorum; in illo enim ova
non continentur intrà marsupium, observan-
tur exigua, majora, maxima, acervatìm con-
juncta, pedunculo tantùm connexa; in vivi-
paris hìc progressus non adest; in his supposi-
ta ova intrà densam membranam includun-
tnr, & ex omni parte validè connectuntur; suc-
cessivum incrementum vesicularum, ùt vitel-
lorum non apparet, proindè analogiæ vires
sunt debiles ad ostendendum ovum.

Efficaciùs dubitatur, quòd prædicta vesicula
non sit ovum ex defectu ostioli, per quod ex
ovario excludi deberet; observavi sæpissimè
in varijs animalium speciebus superficiem te-
stium sempèr levem, & æqualem, hanc obser-
vationem non oculis nudis, sed armatis, & in
aprico feci, nunquàm autèm potui detegere
ostiolum, aut foveam, sivè foramen, per quod
ovum egrediatur, vidi quidèm vesiculas mo-
dicùm exsurgentes, sed foramen, aut saltèm
cicatriculam oculi mei nullo modo invenire
potuerunt. Graaf, ùt dictum est, eandem
observationem admittit, & frustrà quæri te-
statur, cùm immediatè antè & post ovi expul-
sionem tantùm apparere dicat, non tollit ta-

mèn dubium, quià deberet nota remanere, sivè foveola, aut cicatricula, & vestigium in membrana investiente, cùm hujusmodi pars sit talis conditionis vulgò spermaticæ, ùt semel aperta retineat aperturæ signaturam, etiam quandò clauditur instàr cujusdam characteris, & eò magìs hìc deberet observari, quò magis ponderatur magnitudo corporis egredientis per suppositum foramen, quæ nonnunquàm pisum majus æquare dicitur.

Confirmatur dubium ex ovarijs gallinarū, quæ sunt aperta, & patula prò transitu ovi ad suum terminum; eadem vel simili ratione ovaria viviparorum deberent habere regiam viam, per quam ovum in oviductum transiret, hæc autem desideratur, & quæritur, ac Doctores variè se torquent in solutione istius difficultatis, & si veritati esset conformis doctrina Elsholtij suprà relata, quòd scilicèt ovi exclusio quasì per abscessum fieret, seù quòd ovarij membrana quadam quasi specie apostematis aperiretur; tùnc membrana ferè universa esset cicatricosa, & continuò apostemata producerentur in membranis testium, necnon frequentiùs, sì cùm Kerckringio admitterentur ova excludi tàm à virginibus, quàm à conjugatis, cùm gravibus symptomatibus ob

solu-

solutionem continui factam in parte maximè sentiente, ùt est membrana investiens, immò cùm periculo necis ob inflãmationem & convulsionem, cæteraquè funesta accidentia, quæ sempèr comitarentur sexum sequiorem, sivè tempore conceptionis, sivè aliàs stimulante libidine, nec unquàm essent aliquæ fœminæ viviparæ, quæ essent à prædictis molestijs immunes, quià sempèr solveretur cõtinuum maximè sensitivum; & nihilominùs experientia docet oppositum; & si aliquæ, dùm concipiunt, nausea, vomitu, & cæteris laborant, aliæ & majori ex parte optima fruuntur valetudine; quapropter oportet rationabilitèr suspicari de veritate propositæ doctrinæ.

Periculum prætereà esset, nè guttulæ lymphæ, vel sanguinis extrà vasa ibì remanerent, & pus gignerent, quod paulatìm partem corrumperet, à quo periculo naturam esse alienam, dùm naturalitèr operatur, nemo est, qui ambigat; sì itaquè ovi exclusio ab ovario est naturalis, debet habere viam naturalem, non occultam, non morbosam, secùs natura sui immemor pratèr regulas sibi consuetas, & tutas operaretur, quod nullatenùs dicendum: nec unquàm concipiendum, cùm natura sinè doctore sit docta, & quæ expediunt, & ne-

cessaria sunt, faciat; quemadmodùm Hippo-crates optimè expressit; & de Alimento scri-psit: *Naturas omnium sinè doctore*, & 6. Epid. *Naturæ morborum medici; invenit natura ipsa sibi ipsi aggressiones non ex præmeditato; partìm ve-lut est nictare; partìm verò & ea quæ lingua sub-ministrat, & quæcunquè alia hujusmodi, nō edocta natura, & nullo magistro usa ea, quibus opus est facit*; opus est transitu libero, aperto, & conspi-cuo prò ovis transferendis, & fecisset perindè natura, atquè si esset edocta: quocircà si instru-menta, aut partes accommodatæ desunt, qua-les poscit usus, & suppositus naturæ finis, omni iure poterit in dubium revocari, quidquid im hypothesi nova de generatione vivipara sinè formidine de opposito scribunt Neoterici.

Argueretur insupèr de defectu natura, si ovum, quod habere debet facilem motum, non posset moveri intrà ovarium, & ad ostio-lum pervenire; id cōstat diligentèr observan-do situm ovorum, & connexionem eorundem, cum corporibus fibrosis componentibus ova-rium; collocantur enim supposita ova in omni parte ovarij, & ità undecunquè connectuntur, excepta modica portione, quæ superficiem membranosam tangit, cùm prædictis corpo-ribus, ùt nullatenùs è suo nidulo, & alveolo

de-

deturbari poſſint ; ſupponantur tamèn tempo-
re conceptionis diſponi ad motum , & eodem
tempore admittatur ovum in altera extremi-
tate poſitum eſſe illud , quod fœcundum red-
ditum, aut alio modo completum debeat eſſe
futuri fœtus principiū mediante ejuſdem ex-
cluſione , & motu in tubam hinc in uterū ; aut
iſtud ovum è directo involucrum membrano-
ſum pertranſibit , aut ad foramen in medio
formatum ſecundùm Graaf impelletur ; ſi pri-
num; quot ſunt ſitus ovorum in ſuperficie, tot
excitabuntur oſtiola prò concedendo tranſitu
ipſis ovis,quod quàm ſit improbabile,nè dixe-
rim impoſſibile, omnes norunt, & rationes al-
latæ liquidò declarāt ; ſi ſecundū ; obſtant alia
ova intermedia,quæ maximè ligata nō poſſunt
cedere, nec iter permittere ovo fœcundo , aut
diſpoſito ; obſtat etiā corpus fibroſum interpo-
ſitum, ità ùt admiſſa ovi diſpoſitione adhùc nō
poſſet moveri,& ad oſtiolum pervenire,quem
nodum , & quidèm arctiſſimum non lego ſuffi-
cientèr diſſolutum ab aliquo authore contra-
riæ ſententiæ ; cogitare quòd illa , quæ ſunt
in medio, tantùm actuentur,& quæ ſunt in op-
poſitis extremitatibus , nunquàm diſponantur
ad exitum, & ſempèr fatua remaneant in ova-
rijs, non poſſunt concipere , niſì qui rem ana-
tomi-

tomicam nõ viderunt; cæterùm qui hiſtoriam & fabricam teſtium, & veſiculas examini ſubjiciunt, cùm videant omnes veſiculas æquales non poſſunt hiſce cogitatis adhærere.

Augetur difficultas, ſi eadem arctiſſima cõnexio, & vinculum expendatur; vidi, & ſæpè numero obſervavi veſiculam à proximo corpore ità colligari, ùt ex omni parte ſit vinculis, & funiculis reddita immobilis; vidi ampliùs in aprico veſiculas prædictas non minùs ac vitellos in vitellario, copia ſanguineorum vaſorum ditari, quæ ſibi tribuit Svvammerdamius, & figura demonſtravit.

Hiſce ex facto anatomico certiſſimo præſuppoſitis, ùt ova ſeparentur, & ſinè jactura animalis, debent vaſa ſanguinea exſiccari, & tabeſcere, eodemquè modo ſe habere debent funiculi, & fibræ, ùt veſiculæ liberæ reddantur, & ab omni connexione vendicentur; neutrum ſuccedere tempore conceptionis valdè probabile eſt, & utrumquè eſſet neceſſarium, sì veſicula eſſet ouum; & primò certum eſt vaſa ſanguinea, quæ ad partes generationi dicatas tendunt, eo tempore, quo generatio inſtat, notabilitèr turgere, ùt conſtat in utero, cujus propagines ſpermaticæ idem principiũ agnoſcunt, ac illæ, quæ teſtibus, & proindè veſiculis

à na-

natura conceduntur, & si illæ maximum in-
rementum recipiunt, etiàm istæ suo modo
lebent tumere, aut saltèm non obliterari,
roùt esset necessarium, si vesicula deberet
eparari, secùs immineret sanguinis effusio,
ujus etiàm modica quantitas prò nece suffi-
eret.

Secundò unanimi ferè consensu volunt cõ-
rariæ sententiæ fautores, corpora fibrosa suc-
rescere, hinc ovum ab ovario liberari, qua-
enùs illorum augmentum sensìm istud è suo
lveolo exprimat, ac eousquè protrudat, ur-
eatquè, donèc per foramen exeat idoneum.

Modò ex hac doctrina explicatur quidèm
rcumpulsio vesiculæ, non liberatio ejusdem
b ovario; ex quo enìm corpus fibrosum au-
etur, occupat majus spatium, occupando ma-
is spatium magìs comprimit vesiculam, ex
ac majori compressione nõ exsiccantur fibræ,
onsequentèr non tollitur connexio corporis
brosi cum vesicula; quod maximè constat, si
dvertatur compressionem esse in vesicula, nõ
n corpore fibroso, quod augetur, adeoquè
ujus alimentum non intercipitur, ùt fibræ de-
eant arescere, & corpus connexum in liber-
ate ponere; non enìm dari potest, quod fi-
ra augeatur, & vesica disiungatur, sed oppo-
situm,

situm, id est, quod fibra marcescat, sicquè cesset connexio; & pugnantia simul coguntur admittere, qui diversimodè opinantur, augmentum scilicèt fibræ, libertatem vesicæ, & vasorum siccitatem; nec dicatur ex compressione corporis fibrosi posse vasa sanguinea vesicularum intercipi, adeoquè vesiculas liberas reddi, quià adhùc remanet dubium, cùm non videatur probabile, eo tempore, quo prædicta vasa pleniora sunt, & natura trasmittit ad eadem majorem sanguinis copiam, indigere eadem compressione impediente similem motum in vasis vesicularum, immò non potest intelligi, vasa sanguinea fibrarum repleri, & vesicularum depleri, cùm non differant; & observationes confirmant hanc veritatem, brevi namquè post coitum, vesicularum tunicæ plurimis sanguineis vasis sensibilitèr adornantur, quæ antè coitum non ità conspicua sunt; dubium prætereà est, an compressio posset esse tanta, ùt tolleret motum in vasis prædictis, maximè cùm vesiculæ possint de rotunditate sua aliquid amittere, & longiores fieri, quo admisso, motus in objecto erit liber; fortiùs idem ostenditur ex ovis excludendis ab ovario, vel exclusis secundùm novatores; quià sunt decuplò minora, alijs in testibus hærentibus,

ibus, ùt ſcribunt Graaf, & Bartholinus; quod
i non arridet, oportebit admittere à valida
circumpulſione veſiculam pati, & ſolvi con-
rà methodum naturæ in omnibus oviparis,
n quibus ovum integrum ab ovario ſecedit;
k data etiàm ſuppoſitione, quòd explicaretur
eſſatio connexionis per compreſſionem, quã
habet veſica cum vaſis, hìnc non ceſſaret con-
nexio, quam habet eadem cum corpore fibro-
o, conſequentèr aſſignaretur mouens ſinè
liſpoſitione in mobili, à quibus omnibus ſem-
èr deducitur veſiculam non eſſe ovum, hoc
nìm ſi eſſet, facillimè moveretur, ſepararetur
ſinè apoſtemate, ſinè dolore, & alijs dif-
icultatibus, proùt ſeparantur vitelli à vitel-
ario.

Ad hæc majorem requirit aſſenſum exara-
a doctrina, sì conſideretur contraria, quæ
x neceſſitate ponit omnes veſiculas ſolutas,
t in libertate conſtitutas; undè quandò Do-
tores conantur enodare modum, quo ovum
oſt coitum fœcundum ab ovario liberetur,
mùl docent, quòd omnia ova è ſuis alveolis
xcludantur; & ratio eſt prompta; quià incre-
nentum corporis fibroſi eſt univerſale, ne-
juè particularitèr reſpicit unam, vel alteram
eſicam, ſed omnes; undè tàm ovum fœcun-
dum

dum, quàm infœcundum propelleretur ab aug
mento prædicto extrà proprium nidum, & di
habet locum, sì vaſorum ſanguineorum inter
ceptio ponderetur, omnia enim, & non de
terminata vaſa impediri ſupponuntur, tàm
quæ ova fœcunda irrigant, quàm quæ infœ
cunda, undè omnia ſecundùm propoſitam do
ctrinam adverſariorum ova deberent poſt
coitum prolificum eſſe, & reddi libera, & in
hoc libertatis ſtatu frequentiſſimè obſervari
quod cùm non contingat, votum meum ner
vosè perſuadetur; & sì addatur paritas de vi
tellis, quorum pedioli ſingularitèr diſponun
tur ad eoſdem relaxandos, magìs confirma
bitur.

Nequè diverſimodè inferendum ex alia hy
potheſi fibrarum carnearum, quas nonnull
contrà naturam commentantur in tunica in
veſtiente veſicarium, ſeù ovarium, quoniàm
earumdem compreſſiò æqualitèr afficeret om
nes veſiculas, & ità æqualitèr in utroquè ova
rio diſiungeret ova à ſua connexione; ſeque
retur ſecundò aliud majus inconveniens, &
eſt, quòd fibra carnea in prædictis locis im
pediret exitum ovi, quod non habet, ùt dictum
eſt ſecundùm modernos, locum determinatū,
undè exeat; dixi *contrà naturam*, & notantèr,

nàm

àm fibræ carneæ fuerunt quidem in m :nte
uorundam anatomicorum, ſed nunquàm in
iembrana, aut circà ovarium, ſicùt pluriès
utopſia me docuit.

Adversùs propoſitam dubitationem de li-
ertate ovorum, adducere quis poterit obſer-
ationē Svvammerdamij in notis ad Prodro-
um, & eſt ſe obſervaviſſe ova quandoquè
ovario citrà ullam connexionem planè libe-
, cujus generis unum apud ſe retinebat Au-
ior, ſed minus rotundum. Prò reſponſione,
unquàm auderem ſingularem iſtum caſum
nquàm fictum reijcere, quoniàm candor,
ingenuitas Scriptoris id mihi perſuadere ne-
ieunt; cæterùm ſi obſervationem obſerva-
oni licèt opponere, religiosè teſtari poſſum,
e tot teſtes diverſis temporibus in diverſis
iimalibus diſſecuiſſe, & nunquam inveniſſe
nilem raritatem. Scio, quòd miſerandi po-
us, quàm mirandi ſunt multi, quòd alij ſunt
aximè fortunati, alij *ſunt viles pulli nati in-
licibus ovis*; ſed unà ſcio naturam omnibus
tere, & nisi ſtatus morboſus Svvãmerdamio
ertatem oſtenderit, contrarium eandem
mmunitèr patefacere, & conceſſa obſerva-
one, quæſanè ob raritatem, artis non eſt, ſi
bilitaretur aliqua objectio, aliæ multæ al-
latæ,

latæ, & afferendæ in ſuo robore manent, ü
ratiocinanti patebit. In veſicarijs frequem
tèr raritates prætèr naturam reperiri omn
illi norunt, qui ſectioni ſtudent, quand
què nullam prorſus veſicam vidi, ſed tan
tùm durum corpus tartarizatum; alijs vicibu
loco teſtis unam tantùm veſicam ſuperanten
magnitudinem naturalem teſtis ſinè corpor
fibroſo; ex qua obſervatione dubium excitat
eſt, an natura eadem magna veſica vteretur
ac naturalitèr pluribus, & abſquè aliqua deter
minatione quæri poteſt, quorsùm abeat lym
pha ovorum, quandò cæteris decuplò minor
obſervantur; nonnunquàm apparent veſicul
humoris fœtidi plenæ, & hoc phænomeno
deberet frequentiùs obſervari, sì eſſent ova
quià hæc ſunt inſtituta, ùt excludantur ab ova
rio ſivè fœcunda, ſivè infœcunda. Poſtquàm
debitam magnitudinem ſunt adepta; ſecùs pu
treſcunt; quemadmodum igitur obſervantu
ſimiles raritates, non erit improbabile, quo
etiàm aliquandò in ſtatu præter naturam libe
ræ inveniantur veſiculæ in ſuo veſicario.

Poſtquàm ex motu, alijſquè motivis hacte
nùs allatis indicatum eſt, eſſe locum dubitan
di de ovo in viviparis reſpectu veſiculæ ſero
ſæ, ſupereſt idem explorare ex fœcundationes

quàm

quam censeo prædictas suspiciones maximè cõprobare; ex hac enim insurgunt validissimæ conjecturæ existentiam ovorum non medioeritèr obscurantes.

Prima sit, quòd superfœtatio esset communissima, quamvìs Doctores hanc rarò evenire tradant, & experientia istorum assertum confirmet. Kerckringius in Spicilegio Anatomico Obseruat. 2. authoritate Philosophi 7. de Histor. Animalium cap.4. & Plinij 7. Nat. Histor. cap. 11. (quos locos unà notavit Theophilus Raynaudus de ortu infantium contrà naturam per sectionem cæsaream) ostendit in mulieribus raró evenire, ùt superfœtent, & cõmunitèr alij adstipulantur; atquè ob tantam raritatem eò pervenerunt nonnulli, ùt eam fieri posse non existimaverint, ùt legitur apud Zacchiam, quamvìs non sint audiendi, inquit Laurentius, & optimè, quià exempla extant superfœtationis, quæ excludunt omnem dubitationem, in *l. antiqui ff. si pars hæred. petat.* ubi Paulus I. C. ex Lælio scribit visam in palatio mulierem liberam ab Alexandria perductam, ut ostenderetur Adriano cum quinque liberis, ex quibus quatuor eodem tempore enixa dicebatur, quintum post diem quadragesimum. Scortia apud Raynaudum testatur Genuæ se

novisse nobilissimam fœminam; quæ terti
mense post legitimū puerperium novum ma
culum edidit; & Plinius loco citato ait: *Sed u*
paululum temporis inter duos cōceptus intercessi
uterquè perfertur, ùt in Hercule, & Iphiclo fratr
ejus apparuit; modò si vesiculæ lymphatic
essent ova, quotidiè haberentur superfœta
tiones, nec essent ità singulares, ùt reverà a
seritur, quoniā repetito congressu aliud ovum
fœcundaretur, & novus conceptus, & partu
superveniret, & cùm frequentèr congressu
novi habeantur, nova sempèr causa superfœ
tationis cognoscitur, cujus impedimentum
cùm nullum possit adduci, sequitur quotidia
nam esse debere; idcircò obstupesco Ettmul
lerum de morbis mulierū explicantem conce
ptionem, læsam sustinere doctrinam supe
fœtationis, aliàs obscuram, ex ovorum suppo
sitione lucem recipere, cùm nullatenùs gravi
sima controversia enodetur, potiùs novæ du
bitationes insurgant ex novo congressu maris
qui nō impossibilem importaret singulis men
sibus, aut alio spatio temporis novam conce
ptionem, & consequentèr novam quasi fœta
tionem, totiès enim mulieres conciperent
quotiès ova, quæ in utroquè ovario sunt mul
ta, fœcundarentur; & non repugnat, quod
suc-

ſucceſſiuè fœcundentur in pluribus ſe invicèm ſubſequentibus congreſſibus à maſculini ſeminis ſpiritu, quandò gravida jam mulier reddita fuerit; rursùs incaſsùm quærerent ſcholæ terminum ſuperfœtationis, de quo latè Zacchia in Quæſt. med. legal. lib. 1. sì quotieſcunquè ſunt ova, & novus habetur congreſſus ſempèr fieret ſuperfœtatio. Eadem conſideratio occurrit de gemellis, & multiplicibus fœtibus, qui in ſpecie humana ad ſimilitudinem multiparorum ferè ſempèr obſervarentur, & darentur multæ concepti ones, multiquè partus portentoſi, & prætèr naturæ præſcriptum ſingulis horis & diebus, ob multiplicitatem ovorum in utroquè ovario aptorum ad recipiendam fœcundationem, & motum ſucceſſivum per tubas in uterum.

Non me latent complures hiſtoriæ collectæ ab Andrea Laurentio, Joanne Benedicto Sinibaldo, Cælio Rhodigino, Lactantio Eugenio, Ludovico Bonaciolo, quæ evincunt in mu lieribus multiplices ſimul fœtus; *invenitur etiàm in jure civili* (verba ſunt Tertuliani lib. de Anim.) *Græca quædam quinionem enixa filiorum, ſemel omnium mater, unicı fœtus parens multiplex, unici uteri puerpera numeroſa, quæ tot ſtipata corporibus, penè dixerim populo, ſextum*

ipsa corpus fuit. Sed nonnullæ sunt sublesl
fidei, & aliæ uti prodigia habentur, & fo
tuitæ dicuntur à Sinibaldo, authoritate Ar
stotelis scribentis *fortunam, & casum esse eorum*
quæ nec sempèr, nec frequentèr eveniunt. Prædi
cta igitùr exempla non infirmant institutum
quià tanquàm rara, & singularia ab omnibu
proponuntur, quæ secùs juxtà suppositionem
ovorum frequentèr, & quotidiè deberent ob
servari.

Hisce cogitatis aliud ex analogia desumpt
adjungam; refert ex propria observation
Fabricius: *Mulieres, quæ gallinam domi gall*
destitutam habent, eam per unum, atquè alterum
diem alibì gallo committere, & ex hoc exigu
tempore succedere ovorum omnium fœcunditatem
per totum illud anni tempus; & citat Aristote
lem in 3. de Gen. Animal. c. 1. ubì ità legitur
Nàm cùm semèl aves coierunt, omnia ferè ova sem
pèr habere perseverant; id est fœcunda, ùt ha
bet ipse Fabricius, quem repræhendit Har
væus, cùm ille de suo ly *fœcunda* addiderit.

Post Fabricium assentitur Harvæus; *Idqu*
egomet etiàm, sunt Harvæi verba, *experienti*
edoctus, ex parte affirmare possum, nempè vicesi
mum ovum à gallina (post hujus à gallo divortium
proveniens fuisse fœcundum, & prolificum, ù

quem-

uemadmodùm à piscium genitura in aquam spar-
magnam ovorum congeriem fœcundari certum
st, & in canibus, porcis, alijsquè animalibus coi-
ones aliquot pluribus fœtibus procreandis suffi-
ant (adeò ùt aliqui compertum sibi existiment,
canis fœmina sæpiùs, quàm ter quatèrve ineatur,
fœcunditati ejus obesse, pluresquè fœminas quàm
ares indè procudi) ità quoquè gallus aliquot suis
mpressionibus, non modò ovum in utero, sed to-
um etiàm ovarium, gallinamque ipsam (ùt sæpè
ictum est) prolificam reddat. Hæc Harvæi au-
horitas magìs ad rem facit, quàm superior
x Fabricio, nàm licèt iste concesserit paucu-
s coitiones galli sufficere ad plurima ova fœ-
undanda per multum temporis spatium, at-
amèn cùm simùl docuerit semen galli in bur-
gallinæ contineri, possent aliqui ad hoc cõ-
ugere prò novis, & successivis fœcundationi-
us, hoc autèm cùm negaverit Harvæus, &
otivis urgentissimis, tùm scilicèt quià bur-
, seù cavitas tàm in mare, quàm fœmina re-
eritur, tùm quià in eadem nunquàm galli ge-
itura adest, tùm demùm quià etiamsì adesset
bì semen, & asservaretur, non esset prolificum
ed ignavum, & vappidum, adeoquè fœcun-
ationi ineptum; solùm enìm fœcundum est,
uandò coitus, & amoris æstu spiritale red-

 ditur,

ditur, proùt idem Harvæus efficacitèr suadet ab Aristotele in 2. de Gener. Animal. moni tus, quem nullatenùs ob præcepti gravitatem præterire debeo; *Inest enìm*, ait Aristoteles *in semine omnium, quod facit, ùt fœcunda sint semina, videlicèt quod calor vocatur, id non ignis non talis facultas aliqua est, sed spiritus, qui in semine, spumosoquè corpore continetur, & natura quæ in eo spiritu est, proportione respondens elemento stellarum* (quasi dixerit, divina, & supra captum nostrum) *quàmobrem ignis nullum animal generat, nequè constitui quicquam densis, vel humidis, vel siccis videtur.*

Ex his itaquè cùm pateat Harvæum rationabilitèr Fabricium confutavisse, & experientia confirmavisse unum, atquè alterum coitum integrum racemũ, omniaq. illius anni ova fœcunda reddere; quamvìs de hac re anteà dubitavisset, aliquis etiàm poterit inferre, in hypothesi ovorum in viviparis unum, vel alterũ coitum in his sufficere ad fœcundanda omnia ova, consequentèr ad concipiendum sæpè, ac sæpiùs sinè repetito congressu, quòd cùm sit plurimùm à veritate alienum, satiùs erit arbitrari vesiculas lymphaticas non esse ova, & testes vulgò nominatos in fœminis viviparis non esse ovaria; videtur motivum propositũ majus

robur

obur habere, & recipere ex nulla necessitate
omplementi in ovo, ùt fœcundetur, cùm &
nperfecta, & vix inchoata, immò incohan-
a ova ab uno, vel altero coitu fœcunda red-
antur, quod addid sse placet, nè quis regere-
et incapacitatem fœcundationis ob incom-
letam sui naturam; & Aristoteles ipse in 6.
e Hist. Animal. suum votum præbet, dùm ait;
*lt sì jàm candidum acceperunt humorem, fieri non
otest, ùt uel subventanea in fœcunda mutentur;*
Ex quo d lemma contrà Graaf formari potest,
rò quærenda ueritate; aut enim ovula in cu-
iculis reperta in tubis, sivè minutissimæ ve-
iculæ tertio à coitu die ibi existentes erant
ompletæ die, quo coitus habitus est, vel non;
i primum; nõ poterant fœcundari ex Aristo-
ele, & alijs, si secundum; non est probabile
revi cursu dierum trium formari, separari,
lobulos augeri, membranam solvi, vasa ex-
iccari, &c. Eadem ratione omnes illæ vesicæ,
uæ communitèr in denatis observantur, &
va reputantur, non poterunt fœcundari in
irginibus, & alijs ad prolem aptissimis, cùm
nt compleæt; & tempore conceptionis operæ
retium erit potiùs fatuas excludi, & alijs lo-
um cedere, hoc est fœcundis successivè pro-
ucendis, quæ omnia carent probabilitate,

quià nõ posſunt fatuæ moveri deficiente mo-
uente, quòd tantùm ſupponitur poſt coitũ fœ-
cundum, ùt omnes concludunt contrà Kerr-
ckringium, ſicutì dictum eſt ſuprà, & hoc præ-
ſente obſervaretur certiſſimus ovi ſubventa-
nei partus, qui non ſuccedit, & veſiculæ fœ-
cundæ requirunt majus temporis intervallum
ac ſit illud, quod intercedit intèr coitum pro-
lificum, & rudimentum conceptus, multæ
cõſiderationes poſsent contrà analogiam pro-
poni, ſivè ex parte ſeminis, ſivè ovi, &c. ſed
cùm eadem utantur Recentiores ad ſuam hy-
potheſin firmandam, poterit & à me adduci
prò eadem infirmanda, & quæcunque dant
occaſionem dubitandi, præbent etiàm moti-
vum veritatem ulteriùs indagandi.

Sed veſicaria, ſeù ovaria geminata ſunt ani-
madvertenda, quæ in viviparis vniparis non
eſsent neceſsaria, vìx, ac ne vìx quidèm in vi-
viparis multiparis, in quibus ſunt cum illis
æqualia. Et quod majorem concitat admira-
tionem, plura numerantur ova in vaccis, quàm
in ſcrophis, cujus oppoſitum (ſi eſsent ova, quę
dicuntur ova) contingeret ob multiplicitatem
fœtuum in iſtis, nõ in illis; communis reſpon-
ſio innixa providentiæ naturæ de partibus ge-
minatis nunquã mihi integrè arriſit; in oculis
hoc

oc observavit, & docuit Joannes Keplerus in Paralipomenis ad Vitellionē, cujus verba hìc ullatenùs sunt omittenda: *bini sunt .i. oculi n animalibus, & paralleli, & congruo intervallo, t suprà cap. 3. & infrà cap. 9. n. 2. dicetur, ob di-tantias rerum notandas* (considerarem ego & itum) *non verò alter in compensationem alterius missi; natura enìm nihil jacturæ destinat*; de uribus, cæterisquè hujusmodi partibus idem robabilitèr sentiendum, ità ùt non sit ità cer-a veritas, sicùt est certa apud omnes prædicta esponsio; & quandò etiàm verificaretur, quod ulgò creditur, scilicèt in subsidium naturæ eminata fuisse ovaria, adhùc in hac supposi-ione multiplicando ova, & non ovaria suum inem eadem consequeretur, proùt observare st in gallinis, in quolibet enìm vesicario nu-nerantur plures vesicæ, & ovorum, sivè vesica-um multiplicitate sinè ovarij, aut vesicarij ge-ninatione satìs consuleret futuræ jacturæ na-ura, quæ sì ab hac methodo recedit, & di-versimodè operatur, ac necessitas velit, pote-rit cùm fundamento dubitari de existentia ovi in viviparis.

Et eò magìs à prædictis principijs non erit recedendum, quò magìs constat modum fœ-cundationis confirmare eandem existentiam val-

valdè dubiam; plures sunt modi, quibus ovum fœcundari exponunt, de hisce verba feci superiùs, hìc ostendam ova esse dubia, singulos modos considerando. Qui tenent succum seminalem per venas sanguini communicari, & cum eodem ad ovarium perduci prò ovorum fœcundatione, coguntur admittere omnia ova supposita in utroquè ovario simùl fœcundari debere, ad utrumquè enim ovarium, & ad omnia ova vasa ęqualitèr distribuuntur, quare non esset assignabilis ratio, cùr unum ovarium vel unũ ovum, & non alterum fœcundaretur.

Idem omninò debent admittere, qui seminalem aurã volunt ad uterum, & tubas ascendere, hinc ad ova pervenire, & fœcunda eadem reddere, quoniàm ex utero per utramquè tubam ad utrumquè ovarium ad omnia proindè ova perveniret, & suum effectum, scilicèt fœcundationem præstaret; hæc autèm ratiocinij necessitas excludit ovum in viviparis, tùm ob multiplicitatem fœtuum simùl in uniparis, tùm ob superfœtationem, & alia motiva superiùs allata.

Harvæus hanc difficultatem evitare potuisset, quià internam tantùm uteri cavitatem fœcundari credidit spirituali irradiatione, ùt dictum est, & quoniàm ad uterum non omnia

ova

ova simùl deferuntur, sed successivè, & cùm intervallo, benè intelligitur, quomodò omnia ova non unà fœcundentur; sed quià opinio Harvæi, ùt incredibilis ab omnibus reijcitur, nequè poterit hìc nodus hac suppositione dissolvi, seù difficultas de omnium ovorum fœcundatione superari.

Adhùc principalem obiectionem non tollunt illi, qui ductus peculiares sibi in mente finxerunt deferentes semen secundùm suam integritatem ad ovarium, quoniàm deducunt suam illationem ex facto cogitato, non autèm viso, & illi ductus aut haberent propagines, & ramificationes tendentes ad omnia ova, aut non; si primùm; recurreret principalis objectio; si secundùm; cur natura transmitteret propaginem ad unum ovum, & non ad aliud? & in casu fœcundationis alterius ovi quomodò illud fœcundaretur? & habita fœcundatione, quomodò vasculum illud separaretur, & iterùm uniretur prò nova fœcundatione?

Qui verò seminis corpulentiam in utero, vel in tubis contrà Harvæi doctrinam concedunt, possunt quidem primo intuitu difficultati de omnium ovorum fœcundatione satisfacere, verùm re melius considerata, & intimiùs

miùs perſpecta non diſcutitur, quià, aut ſta-
tim recepto ex hypotheſi ſemine in utero
ovum excluditur ab ovario, aut poſt aliquam
temporis diſtantiam, & illicò ovum diſcedere
nullo pacto eſt probabile, cùm requirantur
immutationes in movente, & mobili, quæ
tempus requirunt, ùt patet ex Peyero, & alijs,
qui tubercula fibroſa admittunt; requiritur
itaquè mora, & ex hac ſequitur ſemen, aut
corrumpi, aut vappeſcere; quòd veroſimilius
eſt, adeoquè infœcundum reddi, ùt dictum
eſt ex Harvæo, undè licèt tangeret ovum,
iſtud tamèn remaneret ignavum.

In brutis oritur altera dubitatio; hæc enim
cùm in cornibus sempèr concipiant, oporte-
bit exiſtimare, quòd ſemen, aut æqaalitèr
dividatur, & diſtribuatur ad utrumquè cor-
nu, cùm immutatio in utroquè ouario ad-
mittatur, aut ſi ad unum cornu tenderet, &
ovum ex oppoſita tuba deſcenderet in cornu,
fruſtraretur opus naturæ, aut rationali mo-
tu ſemen dividi dicendum eſſet; quæ omnia
quot & quantas difficultates involvant, quot
fabellas includant, nemo eſt, qui non cogno-
ſcat. Huic parti favet plurimùm, quod ſcri-
pſit Lamzvveeerde: *Sed quià etiã*, ait, *in uteri
area non invenio medium, quod ejaculatum maſcu-
linum*

dinum semen versùs laterales tubas determinet, cùm omnis motus ex natura rectus sit, & in recto cursu maneat, donèc à fortiori aliorsùm determinetur: dùm ergò recta ducitur linea ab uteri orificio, per quod in actu amoris ejaculatur semen ad ejus fundum, nulla ratio mihi demonstrat causam, quæ rectum seminis masculini motum inflectit versùs laterales tubas.

Et quis sibi persuadebit naturam tàm ineptè generationem moliri? in mulieribus, quæ rarissimè admodùm in tubis concipiunt, difficultas proposita non habet locum, ex communiori naturæ methodo, sì quandò verò ab hac recederent, etiàm ipsæ eidem essent obnoxiæ; prædictæ difficultati nectitur altera de difficili insinuatione seminis in ovum, etenim istius membrana est densissima, & secundùm nonnullos Doctores sunt duæ membranæ negantes particulis etiàm subtilissimis ingressum; undè non tàm facilitèr, sì semen tangeret, fœcundaret; contactus enìm fœcundans, non dicit tantùm indistantiam localem, & juxtapositionem, sed additionem partium, quam conditio membranæ, immò, ùt ajunt, membranarum, negare videtur. Quod motivum urget etiamsì concederetur semen diversum ab illo, quod supponitur in utero, cornibus, aut tubis post moram. Fa-

Fabricius huic sententiæ adhæret, dùm ita loquitur: *Locus autèm, in quem immittitur, ad pertingit semen, propè podicem est, ubì ovum jam perfectum corticem habet, aut saltèm densa tunica obductum est, quam semen galli penetrare non potest*; & hæc authoritas valdè confutat adversarios, quià sempèr ovum suppositum in viviparis densa membrana, sivè membranis obducitur, ùt semen penetrare nequeat, & contactu, seù aspersione fœcundare; quod intelligitur in hoc supposito de omni ovo, sivè facto, sivè faciendo; ad differrentiam opinionis admittentis insinuationem seminis in sanguinem, secundùm quam, sì quæ ova sunt formata, non essent hæc capacia fœcundationis, facienda verò, seù de novo producenda nō viderentur habere hanc difficultatem; sequitur Fabricius in eodem capite, & ait: *nàm cùm in ovo* (id est semen) *non appareat, sicutì dictum est; cùm tamèn à gallo semen in uterum porrigatur, quæritur, cùr in uterum galli semen immitatur, sì in ovum non ingreditur? itèm sì in ovo non adest, quomodò ovum fœcundum ex galli semine, quod non habet, efficiatur? mea opinio est, galli semen in uteri principium immissum & jactum, efficere totum uterum, & simùl quoquè omnes vitellos eò cadentes, ac totum deniquè ovum*

fæ-

*œcundum, idquè facere ſua facultate, ſeù ſpiri-
ali ſubſtantia irradiante, eo modo, quo videmus
x teſtibus, & ſemine alia animalia fœcunda red-
li; sì quis enìm in memoriam revocaverit incre-
libilem illam tranſmutationem, qua animal ex-
ectum afficitur, dùm calorem, robur, & fœcun-
litatem amittit in toto corpore, facile, id quod di-
cimus, uni tantùm gallinæ utero evenire cõcedet;
& certè in eadẽ ſpecie capones id ſatìs perſuadent,
ui ubì exſecti fuerint, & teſtibus, ſeminequè
eſtituti, jàm vigorem omnem, fœcunditatemquè
miſerunt, id quod ſimilitèr exemplo vermium,
ui ſericini, vel bombyces dicuntur, confirmatur,
ui ſimulatquè coiere, fœmina mòx ſemen jàm re-
eptum foràs emittit, & ſubindè ova parit abſolu-
a, & duro cortice obvoluta*; hæc Fabricius, quæ
ollunt contactum, & aſperſionem corpulen-
æ ſeminalis prò fœcundatione, & cum alijs,
uæ adducuntur paulò infrà ab eodem; pro-
ant enìm omnia ova ſimùl fœcundari, quæ
ypothesin ovorum nõ parùm infringunt, ſcio
abriciũ acritèr impugnari ab Harvæo in ordi-
e ad ſpiritalem ſubſtantiam, & irradiatio-
em, ſed de hac re cùm non ſim ſolicitus, in-
icaſſe mihi ſufficiat prædicta authoritate à
ontactu, & aſperſione ſeminis, tàm in ovipa-
s, quàm in viviparis ova non fœcundari.

Nec

Nec opponantur diversæ similitudines ex brutis deductæ, quibus contactus, & aspersi communitèr probantur; in piscibus olìm Aristoteles id docuit, posteà hunc secuti sunt innumeri Scriptores, nihil de proprio addentes nisì numerum; *Spargunt*, inquit Aristoteles, *ova omnes, & magnam ovorum partem, ùt narratur, mares devorant, alia pereunt in humore, quæ autèm locis opportunis edita sunt, hæc servantur; nàm sì omnia servarentur, nimia cujusquè generis esset copia: nec verò hæc omnia foecunda locantur, sed ea certè, quibus editis mas semen àspersert genitale; sub partu enìm mas sequens, semen ovis aspergit, & quæ vitale id virus contigerit, ijs pisciculi enascuntur, cæteris proùt sors tulit, evenit; hoc idem & in mollium genere fit, mas enìm sepia ova, quæ fœmina ediderit, persequitur, suum semen aspergens, quod vel in reliquis ejusdem generis fieri ratio est; verùm nonnisì in sepijs hoc visum adhùc est.* Intèr modernos valdè expertos Harvæus est in hac parte cum Aristotele unitus, & in exercit. 36. scribit: *Ova piscium foecundandi vim forinsecùs mutuari* exercit. 40. *Certum esse à piscium masculorum genitura in aquam sparsa magnam ovorum congeriem foecundari*, exercit. 41. *se vidisse pisces mares famellas turmatìm sectari, ùt ova recens posita*

lacte

acte suo sivè semine aspergerent. In insectis alij tudent hoc demonstrare, hìnc extendunt doctrinam ad reliqua animantia, intèr quos Bolellus, qui expresè ait: *Id ipsum in reliquis animalibus verificari, propterea quòd natura sempèr ompendiosè operetur, & summoperè ambages & multiplicitates abhorreat*; ac sì certùs fuisset insectorum fœcundationem modo prædicto succedere.

Verùm esto, quòd in aliqua animalium pecie fœcundatio fieret per contactum, & spersionem, non statìm sequitur hac methodo debere uti naturam in omnibus; argumentum enìm ab inductione, & similitudine desumptum non demonstrat (& sì ego in hoc ractatu usus sum analogia, huic ideò innixus sum, quià adversarij eadem conati sunt stendere suas conclusiones) id sæpiùs Galenus inculcavit, sed plurimi Recentiores hujus doctrinæ maximè necessariæ obliti sunt; d Thrasybulum de sanitate tuenda scribit, e probavisse in lib. suis de demons. inductiones adhibendas non esse prò demonstratione scientiam gignente; de Decretis Hippocratis, & Platonis, inductionem intèr argumenta remotiora reponit, alibì Sophistas repræhendit, quòd inductionibus, aut exemplis

usi fuerint, alibì Platonem excusat suas de-
monstrationes inductionibus efficientem, nàm
dicit, *diluciditatis causa id fecisse*, non quòd
illæ scientiam inducant, undè quamvis non
sit spernendum argumentum ex inductione
deductum, eidem tamèn non plus est tri-
buendum, quàm par est; qua de causa Hippo-
crates 6. Epid. docuit: bonis medicis similitu-
dines parere errores, & difficultates.

Est etiàm difficultas, an id, quod assumi-
tur prò inductione, sit verum, & sanè sempè
anceps fui, an id, quod in piscibus observa-
tur, & communitèr approbatur, sit principium
ova fœcundans, cùm non sit verisimile geni-
turam in aqua suum posse præstare effectum
tùm ob quantitatem aquæ, & modicam geni-
turam, quæ inutilis redderetur ab aqua diluta
tùm ob motum, qui non permittit debitum
contactum, & aspersionem; secùs Averroi
fabula de mulieris conceptione in balneo ma-
ximam veritatis speciem præseferret; hæsi-
tandi occasionem fovet lectio Bronzerij, quæ
sìc se habet; *Vidi ego, & alij etiã qui mecum ade-
rant, viderunt in vallibus Adriaticis lucios pisces,
& cyprinos masculũ, & fœminam in latus inver-
sos se invicèm confricantes, ad eum ferè modum,
quo tàm hos, quàm alios plerosquè pisces coire Phi-
loso-*

losophus tradidit, simulquè fœminam emittere ova, & masculum semen projicere; asserunt ejusmodi aspersionem inservire prò incubatu; ego paucos futuros existimo, quibus probabile videatur naturam semine abuti prò incubatu, & calorem adeò brevem, & momentaneum posse coquendo, quantum sufficit, perficere; sì vellent semen suo lentore ovi calorem, nè exspirando evanescat, detinere, assertio forsàn esset minùs absurda; observavit etiàm idem Author non omne semen piscium glutinosum esse; undè addit, *cùm inquam non omne piscium semen istiusmodi visciditatis sit, sed ùt plurimùm longè dilutius, undè facilè abluitur, atquè ab ovo secedit*; tandèm concludit, *ego adhùc non habeo, quod animum expleat, scripsi, ùt excitentur perspicaciores*; quàm ingenuitatem oportet commendare, quià pisces coeuntes nunquàm erit probabile semen effundere in aquam prò fœcundatione, quandò in vas idoneum immittere possunt, & aptiori, ac tutiori modo fœcundare, quàm à Peripateticis assignato; quibus etiàm, an sit certa genitura, seù semen, quod in aquam proijcitur, non constat; apud Mundinium, & Parisanum invenitur quæstio hæc agitata, & dubia sunt non contemnenda contrà documentum Peripateticum, cùm non sit facilè con-

cipere, quomodò semen ovorum membranas penetrare possit, circumdare, adhærere, vim suam conservare, movente, fluente, abluenteque aqua, ac eadem ovorum porulos infarciente; obscurum etiàm est, quod proponitur in papilionibus, nimirùm quod extremo ovario appendatur ingens vesicula, à qua glutinosus exstillet ichor in vaginæ sinum, quo masculinum semen excipiatur, & pertranseuntia ova irrorando fœcundet, tùm quià vìx potest admitti, quomodò in transitu natura sufficientèr sibi consulere valeat ob brevitatem temporis, tùm quià integumenta, lubricitas, ùt & durities in quibusdã alijs ovis obstant, tùm quià sì semen adhùc integumento adhæreret statìm in aere ejusdem virtus periret, & evanesceret; & sì concedatur, quidquid Fabricius scribit de vermibus sericinis, ùt dictum est suprà, & quod experientia demonstrat, ùt sæpiùs proprijs oculis vidi, nunquàm poterit verificari quòd pertranseuntia ova irrigentur à semine masculino in vesicula asservato, quià fœmina semen à masculo immissum priùs foras expellit, antequàm ova pariat, undè hæc in suo transitu ad oras vesicæ nequeunt invenire semen fœcundans, cùm priùs à fœmina exclusum fuerit; ex quibus conijcitur, nequè

sim-

ſimilitudines aſperſioni, & contactui corpulentiæ ſeminalis favere; deniquè ovum quod tranſit, vel eſt completū, vel non; sì primum; eſt incapax fœcundationis; sì ſecundum; non eſt probabile, quod à natura antè debitam perfectionem edatur.

Confirmatur meum votum ex diverſitate ovi fœcundi ab infœcundo; in ovo fœcundo eſt authoma pulli reſpondens gemmæ plantarum, non ità in ſubventaneo, in quo nullum veſtigium authomatis pulli apparet; idem diſcrimen in ovis arborum olìm vidit Joſeph Aromatarius, & orbi litterario communicavit duabus poſitionibus exaratis in Epiſtola de generatione plantarum ex ſeminibus præmiſſa diſcurſui de rabie contagioſa. Poſitiones autem ſunt 10. & 11. in 10. habet; *Vndè plantarum vocata ſemina, quæcunquè jàm genitam, & conformatam plantam obtinent, ſunt fœcunda*. In 11. *quæ verò non habent, infœcunda prorsùs exſtant, nec ullo ampliùs remedio fœcundari poſſunt, sì deciderint à planta*; indigitant iſtæ obſervationes fœcundationem importare talem conſtructionem in ovo, quæ ipſi accedat, dùm fit, non poſtquàm factum eſt ovum, ſivè admittatur irradiatio Fabricij, ſivè aura ſeminalis Regneri de Graaf, quæ non differunt; nimirùm

mirùm est necesse ovum fœcundum habere, dùm sit, diversitatem in principijs, ùt sit fœcundum; postquàm enìm conformatum est, & integrum, nequeunt ampliùs partes foecundationis complementum importantes superaddi, ac sì dicerem, non posse priùs formari ovum, & successivè fœcundari: modò, qui sustinent fœcundationem per contactum, & aspersionem corpulentiæ seminalis, aut etiàm per auram, & irradiationem, supponunt ovum jàm formatum in ovario, quod antecedentèr ad contactum, aut præsentiam corporis irradiantis sit infœcundum, & post contactum, vel auram fœcundum, id est cum diversa structura, quam neutrum potest producere, cùm hisce modis non possint ovo infœcundo addi illæ partes, quæ fœcunditatem constituunt, & quas fortè semen masculinum non habet, nisi disponendo totum: sed in re obscurissima, motivum mihi dedisse sufficiat, ùt excitentur alij ad indagandam rei naturam. Sì quis cogitaret omnia ova esse æqualia in structura, & hìnc conaretur vim argumenti tollere, asserendo à spiritu seminali partes qnasdam explicari, quæ in ovo fœcundo appareant, in subventaneo non, ob defectum ejusdem spiritus, responderem cessare cogitatũ ex otio spiritus

in ovo etiàm fœcundo, nisì fotu excitetur, & tamèn antè fotũ partium diversitas in utroquè cernitur, fœcundo scilicèt, & infœcundo; immò immediatè post partũ unumquodquè ovũ diversitatem ostendit, quam semen sua aspersione tàm citò producere non posset; Borellus est in eadem opinione, ovum scilicèt fœcundũ fieri tale, dùm formatur, quandò ostendit totalem organicam animalis constructionem in ovo non à sola matre gigni, sed ex paterno semine principalitèr effici; verùm sui oblitus admisit posteà contactum fœcundantem, & ovum in ovario productum infœcundum, quæ hypothesis cũ prima nõ convenit, quod ipsum non advertens Ettmullerus, mirum non est, si ęqualitèr succedere foecundationem in ovo perfecto crediderit; *in oviparis*, ait, *fœmina in ovario vitellum generat, in utero succo lacteo sub forma albuminis investiendum, quod ovum tàm in suo rudimento, quàm jàm perfectum mas foecundat sui seminis, aut potiùs spiritus genitalis cum semine excreti attactu, vel conspersione, reliquis ovis omnibus infœcundis* (cõmunitèr subventaneis dictis) *undè unus galli coitus ad aliquot menses fœcundam reddit gallinam, ità ùt omnia ova, tunc excludat fœcunda, quamdiù illa vis communicata à gallo perdurat*; inferiùs *idem fit*

in piſcibus oviparis v.g. in carpione, ubì nih aliud eſt, quàm ovulorum congeries; hæc ergò coitu, qui fit tantùm per partium poſterioru quemdam affrictum, à fæmella excluduntur, & ſemine maris aſperguntur; quæ ergò contacta ſu iſto maris ſemine ſunt fæcunda, & ex ijs fiu piſciculi, quæ verò non, ea ceù infæcunda inte reunt.

Porrò funditùs evertit opinionem oppoſ tam obſervatio relata ab Ariſtotele in 6. d Hiſt. Animal. hìc narrat: *Terræ Perſicæ par quadam mure foemina reſciſſa, foetus foemininu prægnantes cōperiri.* Ariſtotelem ſequuntur A drovandus de Quadrupedibus digitatis, Lice tus de quęſit. per Epiſt. & communitèr omne Nè tàm longum iter fatiget animos veritat avidos, addo in Italia id ſæpè innoteſcere, & i agro Romano Anno 1691. quantitatis mur pleno, prædicta obſervatio confirmata eſt; it teſtati ſunt mihi nonnulli viri fide digni, & it ſentiendum prò veritate teneo, quidquid i contrarium ſcripſerit Sinibaldus, dùm dicit *Nollem profectò Ariſtotelem eam retuliſſe hiſto riam nimìs aphiloſopham, tantoquè indignam naturæ ſymmyſta;* hoc, quod in muribus ſuc cedit phœnomenon ità excludit fœcunda tionem per contactum, ùt ferè evidens ſit,

na-

aturam hac methodo non uti, cùm nullum emen masculinum, quod ovum aspergere ossit, occurrat, ob novam genesin sinè conressu, & eodem argumento utitur Harvæus, t ostendat fœcundationem in toto, non per spersionem in partes; *Quasi mas*, inquit, *non lùm fœminã fœcundam, sed & conceptos quoq; in fœtus prægnantes redderet, quemadmodùm gal-s noster non solùm gallinam, sed etiàm ova ab psa procreanda fœcundat.*

Eisdem fundamentis eluditur ultima senentia modificans aspersionem media gelatia, & prætèr dicta superiùs non apparet alia necessitas coercendi partes volatiles seinis, quæ sunt partes principales operativæ iusdem, nec omni tempore gelatina esset in rædictis locis, quandò animalia ratione ætas sunt inepta ad generationem; & tandèm atura Penelopes telam retexeret formando men cum activitate, quam debebat reprinere; probabilius itaquè est seminis partes olatiles, & salinas in constitutione seminis ifficientèr misceri, & ordinari, quàm post iaculationem à gelatinæ corpore; hinc obervatur in gallinis ejusmodi mucum deesse, x qua analogia aliquod lumen haberi potest rò confirmatione cogitati propositi.

Con-

Cõsideratis varijs opinionibus de fœcunda-tione, quæ suspectam reddunt ovorum positio-nem in viviparis, omissis de industria illis, quæ se tenent ex parte modi, quo ovum fœcunda-tur, cùm istæ non reddant hypothesin dubiam ex parte existentiæ, prosequar alia argumenta, & observationes ad eandem suspicionem co-probandam; multis vicibus curiositate mo-tus aperui bruta plena, & vidi, manuquè teti-gi in cornibus plures fœtus cum aliquali diver-sitate, scilicèt in uno cornu dextro, vel sini-stro deprǽhendi unum fœtum, in altero tres quatuorve, interdum plures, interdùm pau-ciores; in canibus, felibus, suibus, cæterisque viviparis multiparis observatio est quotidia-na, & prædictos conceptus ità vidi distinctos cum debitis intervallis, ùt nulla sit commu-nicatio intèr unum, & alterum; hæc indubi-tata inspectio animum movet ad negandum ovum, quoniàm sì tot fœtus in uno cornu exi-stentes à tot ovis originem haberent, quæ supponuntur à Modernis, quo ingenio, & ra-tiocinio ità disponerentur, ùt unum alteri lo-cum cederet sinè confusione, & præjudicio na-turæ? quãdò primum ovum in ovario fœcun-dum, vel extrà brevi ex hoc in tubam descen-dere debet, cùr non detinetur in principio

cor-

rnu? cùr ampliùs impellitur? & à quo ordi-
ta motio habetur, & ad extremitatem cor-
protuditur, ùt remaneat ſuccedentibus ovis
portunus locus? ovorum ſuppoſitione diffi-
itèr explicari poſſunt hæc problemata, &
nt anſam quærendi aliquid aliud, quod ha-
enùs lateat, valdè diverſum, & diſtinctum
communiori ſæculi ſententia. Nulla ratio
isfacit, quarè in ſitu ultimi ovi in aliquo cor-
i, in quo ſint tres, vel plures fœtus, non re-
nſerit primum ovum, & quarè hoc deſcen-
rit, ac ſi cognoviſſet alijs eſſe cedendum lo-
n, & quarè in altero cornu, ubì eſt uni-
s fœtus, hic ſit in medio cornu, non in ex-
emitate tubas reſpiciente nullatenùs impe-
ta. Qui prædicta non viderunt, ad ipſam
turam confugiant, & animalia multipara
ægnantia inſpiciant, ſicquè explorabunt,
dum difficultatis, & enarrata cùm hiſtoria
atomica convenire percipient, ex qua in-
rgit alterius contemplationis occaſio; ete-
n apparet in uno cornu tres, vel quatuor
tus reperiri, in altero unum tantùm, quod,
ì confugiant adverſarij ad aliquam occultã
poſitionem ovorũ, ægrè explicabunt, cùm
veſiculis ſeroſis amborum teſtium juxtà ſen-
n non inveniatur aliqua diſparitas, & diſſi-
litudo. Aliæ

Aliæ observationes factæ in mulabus me
dubitationes, promovent; dissentiunt quidè
DD. de testiculis mularũ. Svvammerdami
ex relatione ipsius Stenonis scribit mulas tes
culos habere, sed ovis carere, Graaf verò
relatione ejusdem Stenonis oppositum om
nò habet; utriusqaè Doctoris textus, & ipsi
ma verba adducere placet, ùt meliùs Lect
res judicare possint: *Dominus Steno,* ait Svvai
merdamius, *qui primus, quod sciam hoc ovari
divulgavit anno* 1670. *mihi retulit, mulas tes
culos quidèm habere, sed ovis carere, ùt iàm fac
sit de causa sterilitatis earundem conjecturam c
pere;* *rogavimus*, sunt verba Graaf, *claris
mum D. N. Stenonis, quatenùs nobis commun
care dignaretur ea, quæ in diversis alijs anim
libus (quorum nobis copia deerat, aut dissecan
opportunitas non concedebatur) circà foemell
rum testes observasset, nec defuit voto nostro;
rùm candidè nobis impertivit, se in damis, p
cellis indicis, taxis, cervis, lupis, asinis, eti
mulis, alijsquè ova diversæ magnitudinis inv
nisse, quæ omnia cùm nostris observationibus c
lata in omni foemellarum genere ova reperiri
tìs superquè confirmant*, & ipse Stenon in obse
vationibus spectantibus ova viviparorum f
ctis jussu Serenissimi magni Ducis Hetruria
re-

giſtratis in Biblioteca Anatomica,& in Actis
ledicis, & Philoſophicis Hafnienſibus refert
è duabus mulabus examinaviſſe diductos
ſticulos, & in prima nullum veſtigium ovi
veniſſe, benè verò in ſecunda, inæqualis
agnitudinis; habent igitùr mulæ in ſuis te-
culis ova, & non ſolùm authoritate Steno-
s, ſed propria autopſia rem certiſſimam con-
mavi, & qui secùs ſenſerint, ad ſenſum eos
mitto, nulla enìm melior reſtat mihi pro-
ndi ratio, ſicùt etiã dicere ſolebat Conſtan-
s Varolius, ùt patet in Epiſt. 1. de neru. opt.
Hieronymum Mercurialem; & nihilomi-
s mulæ ſunt ſteriles, à qua ſterilitate debe-
nt eſſe immunes ob veſiculas, quas habent
eſſent ova) & etiàm ob tubas patulas, &
ertas; non enìm rariſſimum eſt, quòd ova
beant, undè nequè rariſſima deberet eſſe
ularum fœcunditas, licèt omnes Doctores
nveniant, omneſquè experientiæ ſuadeant
ularum partum eſſe inſolentem.

Plinius hoc affirmat: *Eſt in annalibus noſtris,
ulas peperiſſe ſæpè, verùm prodigij loco habitum.*
ius obſequens, Conſulibus C. Valerio, &
Herenio mulam peperiſſe in Apulia refert,
nter portenta reponit. Pierius Valerianus
rrat Ægyptios volentes indicare ſterilem

mu-

mulierem mulam pinxisse, & cõmunitèr ma-
xima difficultas indicatur hoc adagio, *cùm mu-
la pepererit*; quamobrem nemini dubium e-
sterilescere mulas, & plurimùm laborasse vi-
ros doctos in explicanda causa, idest Scaliger
Cardosum, Cardanum, Uterverium ex Al-
drovando, qui veterum cogitata in hac con-
troversia collegit. Intèr Recentiores post ov-
rum hypothesin conveniunt Stenon, Svvam-
merdamius, & alij sterilitatis causam esse ovo-
rum absentiam, addit primus ovorum nimiam
intrà testiculos profunditatem, vel materiam
ovorum conceptui ineptam, aliasquè sterili-
tatis causas communitèr relatas, quæ omnia
loquendo de modernis ovorum fautoribus
parum roboris habent, quià frustrà natu-
ovum produxisset, quandò nunquàm posset a
actum reduci; undè probabilius erit opinan-
dum vesiculam non esse ovum, & alium finem
habere longè diversum ab assignato à Moder-
nis; difficultas gravior evadit, sì attendatur
alia observatio ejusdem Stenonis putant
ova mularum, dùm adhùc in testiculo sunt
placentæ primordijs investiri; quarè natura
mulabus apparatè disponeret generationem
cũ tàm sterili eventu, proùt dies magister est
qui non cognoverunt ova, vexantur & ip-
in

reddenda causa sterilitatis, sed cùm à Mo-
ernis major apparatus ad generandū in mu-
bus admittatur, quàm ab antiquis, major
ccessivè erit difficultas in illorum, quàm isto-
m scholis.

Post mulas ad vaccinam speciem animum
nverti, & ex hac dubium non contemnen-
m insurgit adversùs ova; intèr testiculos
eminarū vaccini sunt cæteris magìs vesicu-
res, frequentèr hanc in vaccis vesicularum
antitatem animadverti, & quidquid à me
piùs visum est, idem in observatis Anato-
cis testatur Blasius, qui ait: *Vìx crediderim*
bjectum aliquod occurrere, cujus testiculi in foe-
llis vesicularem magìs substantiam exhibeant,
im quidèm eos, qui in vaccis occurrunt, facere
verimus; hæc observatio præbet locum mo-
ro, quod vesiculæ non sint ova, quià anima-
vivipara, quæ minus sunt multipara, plures
bent vesicas, sivè ova, quàm quæ sunt mul-
ara, & contrarium deberet observari, sì
dquid supponitur ovum, esset ovum; vac-
rariùs concipiunt geminos foetus, quàm
nes, feles, scrophæ, quæ ferè sempèr nu-
erosam prolem edunt cùm paucioribus ovis;
canibus observavit Blasius contextum ve-
ularum non esse notabilem, *ipsa substantia*

testis

testis hujus, flaccida valdè, atquè porosa, notabi[...] tamèn minimè in ea vesicularis contextus. [...] activitas seminis major, & minor variam ha[...] sobolem in varijs animalibus producit, qu[...] tenùs unum semen aptius sit ad plura, ali[...] ad pauciora ova actuanda? cogitatum ess[...] rationabile, sì canes haberent plura ova, qu[...] vaccæ, cùm in bobus supponendum sit sem[...] minùs activum, quàm in canibus, verùm cù[...] contrarium obseruetur, omnia adversarioru[...] fulcra ruunt.

Eadem animalia vivipara multipara exa[...] minata fovent suspicionem meam, quià deb[...] rent maximam in suis testibus, seù ovarijs m[...] tationem patefacere post conceptionem, pr[...] ptèr maximam ovorum copiam, quæ eodem[...] vel brevi tempore à suppositis ovarijs excl[...] duntur, & per eadem moventur, & ità co[...] spicua deberet esse prædicta mutatio, sivè a[...] veoli ovorum vacui, sivè plura foramina, [...] vè corpora fibrosa expendantur, ùt nemine[...] deberet fugere, etiàm in re anatomica medi[...] critèr versatum, cùm è contrà viri peritissim[...] citrà vllam varietatem testes inspexerint.

Harvæus adducit suam observationem f[...] ctam in talpis, & muribus majoribus, qu[...] mihi plurimùm favet; *Dictu mirùm*, inquit[...]

quan-

anta maribus (in talparum, & murium majo-m genere) coitus tempore, tùm in vesiculis semi-ariis plurimùm distentis, tùm etiàm in testiculis undet genituræ copia (quod etiàm in gallo galli-aceo anteà observavimus) & quàm ingens muta-o in utriusquè sexus genitalibus cernatur, cùm mèn glandulæ, quas fœmellarum testiculos ar-trantur, citrà variationem ullam pristinam fa-em servent; sed castigatur Harvæus à Peye-, & alijs; ille de Ruminatione asserit *in rophis prægnantibus tantam accidere testicu-rum mutationem, ùt mediocrem quoquè atten-nem fugere nequeat; globuli enìm velùt in ova-gallinaceo undiquè extuberant. Ast eò pridèm igravit celeberrimus Harvæus, undè negant re-e quenquam; sì superstes foret, nunquàm dubi-vi, quìn erratum ultrò esset retractaturus.*

In hoc bivio ob reverentiam Authorũ, quò ihi sit vergendum, nùnc non determino; ducant alij ex meis dubitationibus, solum-odò tangam agi de parte omnibus nota, & eundem finem, scilicèt ad indagandam mu-tionem post coitum, eodem tempore explo-ta, & nihilominùs tantopere intèr se differ-; porrò in hisce controversijs, quæ factum spiciunt, authoritates vilescunt, & quæ vidi jungam; immutantur testes aliqualitèr, quià

universum corpus immutatur, sed non illi immutatione, quæ supra adducta est, & quæ esset necessaria, præcipuè in multiparis, si e testibus tot ova egrederentur, quot fœtus a iisdem concipiuntur; id prò veritate testari possum, quià in felibus, & vaccis recens prægnantibùs testes examinavi, & non potui omne id, quod prædicant adversarij, ratum facere.

In eisdem viviparis multiparis numerus fœtuum superaret numerum ovorum; de scrophis res notissima est, in quibus fœtus usquè ad vicenos procedere solere testatur Plinius ex Aristotele, alij, ùt Uterverius, & Dempsterus ex Aldrovando usquè ad triginta progressos docent, in alijs speciebus animalium idem verificaretur, in quibus multiplicitas fœtuum est ità frequens, & numerosa, ùt illatio adducta necessariò sequeretur, aut saltèm omnia ova simùl excluderentur ab ovario, & hoc proindè sinè ovis appareret, quod hactenùs vidit nemo, nisì in statu morboso; & hoc ultimum motivum habet etiàm locum in uniparis ob plures coitus, qui potiùs obsunt fœcunditati, quàm quod ovaria exhauriant; legitur apud Harvæum: *In canibus, porcis, alijsquè animalibus coitiones aliquot pluribus fœtibus*

pro-

ocreandis sufficere (adeò ut aliqui compertum sibi
istiment, si canis fœmina sæpiùs quàm ter, qua-
rvè ineatur, id fœcunditati ejus obesse, pluresq-
uè fœminas, quàm mares indè procudi;) quod
on deberet evenire, quià plures coitus plura
va actuarent; omisi consultò rarissima exem-
a in specie humana plerumquè unipara, an-
otata ab Alberto, collecta à Schenchio, &
nibaldo, alijsquè suprà relatis Authoribus,
uià ex eodem Sinibaldo referunt multi, cre-
unt pauci, sed in hac æquè, ac in alijs specie-
us animalium repetiti coitus cum ejacula-
onibus seminis parùm favent ovorum hypo-
esi, & pellex hoc ipsum firmat. Nè cogi-
nt autèm Lectores ex tot difficultatibus pro-
otis contrà ova me veterum sententiæ ad-
ere de seminum permixtione, & eorumdem
visione, quàm esse obscurissimam fateor, sed
dicavisse mihi sufficiat ovorum suppositione
rvatam adhùc esse naturam; si locus esset in
npari provincia aliquid proponendi aude-
m conijcere semen esse menstruum quod-
am sanguinariam homæomeriam disponens
d oviformem conceptum in utero, vel cor-
ibus, & successiuè postquàm fœminæ factæ
ierint gravidæ ad lac, introducta videlicèt
ecifica motione in particulis ipsius cruoris,
 mam-

mammis ipsis analogis, quæ aliàs cum om
vasorum genere nihil separant, & sì seme
uterinas oras non pertransiret, tanta in mam
mis non esset mutatio, quanta observatur
compressio hippocratica de Nat. Pue. nih
explicat, cùm requiratur nova dispositio i
objecto; frigida etiàm est doctrina Galeni d
constitutione mammæ prò solutione proble
matis; multi alij Doctores currunt, quarè
seminali fermento omnia absolvi velùt a
adæquato principio putandum, parcant mih
niveæ animæ, sì tumultuariè loquar, & ulte
riùs non progrediar, quià obitèr, & raptìm i
re maximè caliginosa hæc pauca tetigi, ù
constet non esse necesse prò fœtus fabrica, ve
ad semen immediatè, vel ad ova confugere.

Ut meliùs explorarem naturam vesicularũ
an scilicèt ad ovorum genus reduci possit, ova
diversorum animalium examinavi; quæsitum
Drelincurtio proponitur: *An duabus pelliculis*
sibiquè proprijs succingantur? an geminum albo-
rem, atquè chalazas præseferant? an autèm lym-
pham quidèm uniformem, chalazas verò nullas
habeant? occasione istarum difficultatum ad
ovum gallinaceum primò me contuli, ùt ma-
gìs ad manum, & vidi esse veram observatio-
nem Fabricij asserentis ovum componi ex vi-
tello,

llo , albumine , chalazis duabus , tribus
embranis, una ſcilicèt vitelli propria, dua-
ıs totius ovi communibus, & cortice, qui-
ıs cùm limitatione duo addidit, quòd parti-
ıs adſcribi nequeant, alterum eſt quædam
tigua cavitas in obtuſiore ovi parte intùs
opè putamen formata, alterũ, perexiguum
bumquè veſtigiũ, quasì rotunda cicatricula
telli ſuperficieì adnata; repetitis obſervatio-
ibus ab Harvæo alijſquè poſterioribus Ana-
micis cõſtitit albumen non eſſe tantùm craſ-
ie varium, ùt ſcribit Fabricius, ſed eſſe du-
ex, utrumquè propria membrana involutũ,
terum liquidius, & alterum craſſius, aliaquè
notuerunt, quæ lubens omitto, cum inſtituto
eo nihìl inſerviant, ſcopus enìm eſt ex ana-
gia ovi potiſſimũ gallinacei in partibus ma-
s principalibus, & conſpicuis quærere, an
eſiculæ lymphaticæ ſint ova, & sì ſenſum de-
rere nolim, præcipuũ in Anatomicis ducem,
rti neganti aſſentiri teneor, cùm diverſitas
rtium conſtitutiva ovi gallinacei analogicè
on ſit in ovis ſuppoſitis viviparorum, felis
nis, ovis, vaccæ, hominis, &c. quæ hacte-
ıs explorare contigit, chalazas in omni ovo
periri ſtatuit Fabricius, cujus verba hìc ap-
nam ad concludendum non eſſe veſiculas

ova ob defectum illarum partium, quæ in ovi[s] reperiuntur: *Hæ* (ideſt chalazæ) *reperiuntur indifferentèr in ovo gallum experto, & non experto, perpetuoquè adſunt, nequè .n. ego nō adeſſe unquàm comperij, quòd sì aliquandò chalazis ovum deſtitutum invenias, dicas id omninò prætèr naturam eſſe, & rariſsimè contingere, aut analogon quid eſſe poſitum, ùt in minimis ovis; ego ſanè ovo omiſſo anſerino, indico, gallinaceo, & noſtratis gallinæ, in quibus magnitudine eſſatu digna chalazæ viſuntur, inveni inſupèr manifeſtè in columbo domeſtico, necnòn turrita adeſſe chalazas; quin immò conſpectui ſeſe quoquè obtulerunt vel etiàm in per quàm exigivis paſſerculorū ovis; in quibus perindè tenuiſsimus, albuſquè pilus; aut filum, aut nervulus oculorum acie cernere fuit; ſed id tantummodò in claro ſole, primaquè eius luce à ſole proficiſcente, nequaquàm in ſecunda, ùt ex his concludendum videatur conſentaneum eſſe, omnibus chalazas adeſſe ovis; abſtinui autèm formicarum ova, & alia id genus perquàm minima contemplari, ratus oculi hominis aciem illùc non perventuram, ſed chalazis analogon quid in ſimilibus exiguitatis immenſæ ovis ſupponendum eſſe conjeci*; declarat iſto ſermone Fabricius, in omnibns ovis chalazas adeſſe, & ejuſdem authoritate negari poterit ſubſtantia ovalis in

veſi-

:ficulis controversis, quandò chalazæ non
lerunt, modò cùm istæ in illis non reperian-
r, nequè quid analogum, non poterunt se-
ındùm Fabricium ova denominari.
Secundùm alios autèm quis posset dicere
eò nō apparere in vesiculis lymphaticis ani-
alium viviparorum chalazas, aut quid ana-
gum, quià in istis animalibus ova non con-
tuuntur ex vitello, ad quem in medio con-
nendum chalazę, velutì duo cardines, forma-
: sunt à natura; adhùc non enervaretur ar-
ımentum, quòd loco chalazæ procedere
otest à cicatricula, vel alia parte, quæ in ovis
ertis reperiatur, ùt incerta, cujus naturæ
nt, determinentur; nàm si occurrat aliquod
orpus, in quo nec vitellus, nec albumina, nec
catricula, nec chalazæ (quidquid sit de natu-
,& usu istarū) nec aliæ partes sint, quæ in alijs
vis reperiuntur, & istud corpus appelletur
vum, quæ species ovi erit ista, aut quo fun-
amento nuncupabitur ovum? aut ista no-
ıenclatura inducitur ob analogiam aliorum
nimalium oviparorum, ùt ratiocinantur mo-
erni in hypothesi ovorum, aut sinè, & arbi-
io; si primò modo, cessat omne fundamen-
ım denominandi ovum vesiculam testicula-
m ob defectum partium, quæ in alijs ovis

 sunt;

ſunt; ſi ſecundò modo, non erit ouum verum & reale, ſed fictum & ſuppoſitum, & ità cen- ſentur veſiculæ prædictæ, in quibus nihil de- præhenditur prætèr ſeroſitatem maximè flui- dam, & ſinè albuminis lentore, ità ùt etiàm deſit analogia in albumine, qua de cauſa ea- dem ſeroſitas erumpit in faciem ſecantis, niſi ſibì caveat; volui prætereà indagare mate- riam contentam intrà veſiculam, & eandem crudam,& coctam oculis ſubieci nudis, & mu- nitis ſempèr in locis apricis, & non potui niſi homogeneum corpus inſpicere; cruda ſeroſi- tas excepta in marmoreo lapide, aut charta pergamena patefacit ſuum fluorem ſinè ali- qua conſiſtentia redolente naturam albugi- neam, & ſinè diverſitate repræſentante ali- quod opificium, quòd in alijs ovis depræhen- ditur etiàm infœcundis; cocta idem confir- mat, partes enìm ubiquè æquales complent totum unius rationis, nec media coctura ap- paret aliquid, quod diverſimodè judicare fa- ciat, ab inſpectione crudæ; ſolùm calore con- creſcit, qui effectus, cùm ſit communis alijs ſeroſitatibus in viviparorum corporibus con- tentis, non probat prò exiſtentia ovi.

Qui crederent ex ovis piſcium poſse exclu- dere neceſſitatem hæterogeneitatis, & ſucceſ-

ſivè

sivè vim infringere argumenti propositi maximè aberrare mihi videntur, quoniàm eadem, sì intùs aspiciantur, non sunt homogenea, quemadmodùm sæpiùs observavi in variis piscium speciebus, & liquores, quos continent, sunt albuginei. In cartilagineis hoc ipsum testatur Harvæus; *Piscium cartilagineorum (nempè rajæ, pastinacæ, & caniculæ) ova bicolora sunt, & vitellum satis coloratum habent.* In ovis sæpiarum teste Rondeletio continentur humores oculorũ humoribus similes: *Quæ ibì continentur*, ait Rondeletius, *oculorum humoribus similia sunt; primùm enìm aqueus, & tenuis humor effluit, mòx alius priore crassior, tertius velutì crystallinus, cæterorum mollium ova his similia magna ex parte existimo.* In ranarum ovis fœcundis structuram heterogeneam ranarum, seù fabricam earundem omnibus numeris absolutam Svvãmerdamius admittit: *Pratèr memoratam hanc membranam:* ait relatus Author, *ipsum quoquè amnion, chorion, & principium placentæ & fætus, nec non primum ejusdem alimentum ovo inesse crediderim, utùt nõ nisì aqueo humore repletum esse videatur, qui àt non unius sempèr, ejusdemquè coloris est, ità decoctus quandoquè concrescit, quandoquè non ità, & sapor quidem ejusdem, cùm manifestas qualitates nullas habeat.*

beat, vix, ac nec vix quidèm describi potest; sequitur, & dicit: *Admiratione dignum est nigrum illud punctum, quod in ovis ranarum videre est; ipsum ranunculum omnibus suis partibus absolutum; albicantem verò, & circumfusum illum liquorem nonnisì alimentum ejus esse, quòd ipsum sensìm dilatatum, ità attenuatur, ùt exire cùm velit, possit*, paulò inferiùs: *Magìs mirum est hunc ipsum ranunculum in ovario usquè adeò exiguum ortus, & incrementi sui principium habere, ùt ferè visum effugiat, utùt ipsum animal sub hac tantula mole delitescat.*

Stephanus Lorenzinus in Obser. de Torpedine cicatricem, colliquamentum, circulos, vesiculas, & hujusmodi alia heterogenea corpuscula notavit in ejusdem ovis. Insectorum ova alij perlustrantes diversas particulas constitutivas viderunt, in bombyce vitellũ membrana conclusum observaverunt; de ovis arborum, & plantarum idem senserunt Recentiores, quæ sì fœcunda fuerint, habere plantulam delineatam testantur, omninò dicendum secundùm Modernorum principia omnia ova esse heterogenea; quid superest cogitandum de ovis viviparorum animalium? Hæc sì sunt, proùt asseruntur, habere debent structurã suæ speciei, quam nullatenùs ostendunt;

ma-

majori itaquè probabilitate cõcludendum eſt teſticulares veſiculas non eſſe ova, & majori certitudine, ac conformitate cum tutiori, & communiori philoſophia idem inferendum eſt, maximè ob ova humana fœcunda, in quibus juxtà hæc principia (quæcunquè ſint) hoſpitaretur authoma hominis, ſeù puſillus homo formatus, & in ovo delineatus, antequàm per tubam ad uterum perveniret, quód phænomenon omnes hucuſquè fugit, & occultam cõtinet abſurditatem, quàm nullo modo meliores permittent ſcholæ proptèr illationes ipſis benè notas; & revocari poſſet impium Paracelſi ſomnium à recutito Luſitano approbatum de productione homunculi, sì ovum humanum fœcundum ſub fimo equino cuſtodiretur.

Quibus etiàm arridet doctrina Philoſophi de Natura animalium, & primo de Generatione eorundem, minùs poſſunt admittere hæc ova; definit enìm ovum & ait: *Ovum eſt ex cujus parte animal gignitur, reliquum cibus ei, quod gignitur*; quam definitionem de ovo perfecto, & propriè dicto interpretatur Fabricius, ſicùt idem impropriè ovum appellat, quod ſimilitèr Ariſtoteles deſcribit, *ex quo toto animal naſcitur*; ùt ſunt ova formicarum,

mu-

muſcarum, aranearum, quorundam papilionum,& hujuſmodi,quæ Ariſtoteles potiùs vermiculos, quàm oua appellare voluit; quià tamèn vulgò oua dicuntur, & ad ſenſus potiùs talia ſunt, quàm vermes, ideò Ariſtoteles 5 de hiſt. animal. c. 26. & 28. & cùm eo Fabricius de formatione ovi, & pulli c. 1. ſcribunt ſcorpiones terreſtres, vermiculos ovorum ſpecie parere, itèm & locuſtas edere vermes oui ſpeciem gerentes; omittendo itaquè hæc ova impropriè dicta, cùm non ſit tempus diſputandi, an ova ſint vermiculi, an in ovis contineantur, quod nequè determinare voluit Liſter, ova, quæ propriè talia dicuntur, expendantur, & quæratur, an in viviparis ſint, & ùt veritas innoteſcat, animaduertendũ eſt duo ex Ariſtotele ad ovum conſtituendum cõcurrere. Primum eſt id, ex cujus parte animal gignitur, Secundùm reliquum, quod eſt alimentum ejus, quod gignitur. Primum nequè ab inductione aliorum ovorum patet, in quibus aliqua organizatio cognoſcitur, & quæ organizatio in majori parte ovorum eſt conſpicua, in alijs verò ovis non ità conſpicua, vel ob parvitatem, vel ob conditionem materiæ pellucidæ, ùt in araneis, ſed neceſſariò ſupponenda, nequè ab effectu, cum nunquàm

ru-

rudimentum hominis, vel alterius vivipari animalis viderit aliquis in vesiculis, seù suppositis ovis, licèt nequè conditio materiæ, nequè ovi parvitas obstent; Secundum penitus deest in eisdem vesiculis; quis enìm sibì persuadere potest quantitatem alimenti necessarij v. g. ad vitulum in tàm parvis vesiculis asservari, tanquàm residuum ejus, ex quo animal prodit, aut tanquàm pars specie distincta? deducant alij originem humoris amnij (quem unà cùm vasis umbilicalibus nutrire censent Moderni) ab ipso ovo; ego certè dissentiri debeo, quoniàm & quantitas humoris ostendit aliam originem, quàm parvam vesiculam, & conditio materiæ in hac contentæ arguit diversam naturam ab illa, quæ intra amnion est; cocta enìm vesicula repræsentat serositatem concrescibilem, secus autèm illa se habet, quæ intrà amnion reperitur; admovi enìm igni, donèc ebulliret, & nunquàm concrevit alterius instàr, in vitulino fœtu annis proximè elapsis experimentum feci, & id, quod scripsi, didici, simulquè confirmavi veram esse illorum opinionem, qui tenent materiam repertam intrà amnion, & in qua vitulus natat, exugi per os à fœtu, nàm in ventriculo vituli inventa est aqua limpida ejusdẽ rationis, ac illa, quam amnion complectebatur. Do-

Doctrina Aristot. confirmata est postmodū
à Theophrasto 1. de caus.plant.c.7. & l.4.c.3;
& videtur maximè probabilis & fundata in
evidenti providentia Naturæ, qua unicuiqu
necessitati optimè consulit; nisi enim in ov
esset pars auctifica, animal donèc intrà ovum
habitat, vivere non posset, usquè ad debitum
complementum, quocircà ovum requirit par
tes essentialiter à Philosopho indicatas, & illa
corpora, quæ non habent istas partes, intè
ova non sunt reponenda, quandò hanc sen
tentiam non tolleret objectio, quæ fieri posse
dicendo, partem auctificam in viviparis ab
utero suppeditari, sicquè sufficientèr ovum
per alteram partem ab ovario receptam com
pleri, cui objectioni fieri posse satìs putarem
negando necessitatem prędicto modo operan
di, cùm æqualitèr & pars auctifica ab utero
& ab eodem simul pars animalis derivare va
leant; hoc est, sì ovum fit in utero, vel corni
bus quoad partem nutritiam, cur in eisdem
nequit elaborari quoad alteram partem su
constitutivam? sicutì tenent omnes Peripa
tetici cùm Aristotele, oviformem conceptum
viviparorum concedentes, & in utero aut cor
nibus productum. An uterus, vel cornua no
tabilitèr non immutantur, & vasa sanguine
non

non deferunt ad iſtas partes mixturam heterogeneam, uti ad ſuppoſita ovaria, prò ovorum fabrica? An Natura non eſt eadem utrobiquè? & hoc ſanè conſilium veriſimilius eſt, quàm oppoſitum, nullum enìm animal oviparum complet & perficit ovum in loco pleno ſed vacuo; gallinæ partim in uteri parte ſuperiore, partim in inferiore, immò in iſtis uterus ſuperior nullus eſt, niſi poſtquam eadem concepit; ex quo alia coniectura deduci poteſt, cùm mulieres ſivè conceperint, ſivè non conceperint, ſempèr habeant ova, & ovaria plena; in piſcibus, ùt in cyprino, halece, & alijs veſiculæ oblongæ ſivè folliculi ſunt, in quibus ova nidulantur; ſerpentes ab eadem methodo non declinant, in his cornua uteri ſunt primorum ovi rudimentorum ſedes, quamobrèm & vivipara controverſa, aut in utero, aut in cornibus ſua ova elaborarent, non in corpore fibroſo, ſolido, & pleno, in quo toto vitæ tempore conſervantur, quod evenire nullo modo deberet, quoniàm omnia ova, poſtquàm matura fuerint, vel emittuntur, vel ad uterum prò fotu tranſmittuntur; ut in raja (de cujus fœcunditate & ovis latiſſimè, & optimè Aldrovandus 3. de Piſc.) paſtinaca, canicula, &c. videre eſt, non in ovarijs de-

detinentur, & hæc ſuccederet detentio, quam adverſarij evitare non poſſunt, potiſſimùm ſi infœcunda ova ſpectentur, in virginibus, & alijs, prò quorum motu non agnoſcunt diſpoſitionem in parte, nisì poſt coitum prolificum: nequè ſolummodo ex prædicta Ariſtotelis doctrina infertur meum votum, ſed expreſſis verbis idem Ariſtoteles in 1. de Gener. Animal. c. 20 teſtatus eſt nullo modo viviparum propagari per ovum; undè ait; *At verò, quæ vivipara ſunt, ſinè ovi partione, ùt homo & quadrupedum, quæ ſuffragines intùs flectunt (hæc enìm omnia animal procreant ſinè ovo) ijs omnibus ea purgatio ſit, nisì quid læſum per generationem ſit, ùt mula*. Sed cùm Ariſtoteli parum tribuant, qui ſibì multum tribuunt, idcircò meas dubitationes non corroboravi ſola authoritate ejuſdem, ſed plurimis alijs argumentis magìs & minus probabilibus, ac varijs obſervationibus ratam facere meam perplexitatem conatus ſum; & sì ingenuitas non recipit contumeliam, quamvìs eſſem in errore deprehenſus, caſtigari nō debeo; tot conjecturæ, quot natura univerſalitèr ſuppeditat animum liberum ſempèr movere poterunt ſaltèm ad dubitandum, sì non ad definiendū. Joannes Baptiſta de Lamzvveerde conſentit

& ità

& ità ſcribit: *Quapropter rei gravitate motus judicium potiùs ſuſpendere, quàm temerè determinare malo, donèc certiora, & evidentiora experimenta omnes ſcrupulos è mente noſtra ſuſtulerint; verùm enìm verò quidquid de rei veritate ſit, apud me certa conſtat ſententia illum humorem, in quo totius hominis volunt contineri compendiū propria membrana in teſtibus concluſum, malè vocari ovum, quià ovum non ſolummodò univerſa animalis continet membra, ſed etiàm ſufficiens alimentum intrà eandem membranam, quo prima animalis ſtamina in juſtam quantitatem extenduntur, & debitam dicti animalis formam audagentur, ùt partui, vel excluſioni matura ſint.*

Remanet modò dicendum cui bono ſint inſtitutæ veſiculæ, quotieſcunquè ovi poſitio ſit dubia; hujus nodi diſſolutionem poſſem, & deberem omittere, maximè cùm mens mea ab initio fuerit ſolùm proponere motiva contrà famoſam hypotheſin, non autèm quidquam definire, vel ſtatuere; cæterùm nè hanc rem ſicco pede prætercam, breuitèr indicabo, prò recta reſponſione problematis, neceſſariam eſſe adæquatam cognitionem fabricæ teſticulorum, qui non tantùm habent prædictas veſiculas, ſed potiſſimùm conſtant fibroſo corpore, quantitate vaſorum ſanguineorum mi-

rificè complicatorum, & etiàm vasis alteriu
speciei, quæ primùm in medio testiculi vacci
ni detexi, & continere lympham limpidam
fortè illius conditionis, quæ est in vesiculis
animadverti; hæc eadem vasa diligentior
examine sunt quærenda, ùt melius judicium
proponi possit; quandoquè etiàm nactus sum
in vacca prægnante luteum corpus striatum,
& exteriorem versùs testiculi partem protu-
berans insignis magnitudinis, ità ùt majo-
rem ejusdem partem occuparet, nec una vi-
ce, sed pluribus in prædicta animalium specie
hoc phænomenon vidi; vesiculas ulteriùs mi-
croscopio subjeci, & utramquè earundem su-
perficiem inspexi, quàm non esse simplicitèr
membranosam ex singulari substantiæ modo
deduci posse suspicatus sum, potiùs sì hariolari
liceret, crederem esse glandulosæ naturæ, &
hanc concaua superficies præcipuè testatur;
institutas idcircò opinarer istas vesiculas ad se-
parationem alicujus lymphæ post debitam
moram, & fermentationem sanguini restituen-
dæ non dissimili modo, quo ex quibusdam
glandulis particulares liquores in sanguinem
reducuntur; nequè est ludus inutilis secerne-
re, ùt remisceatur aliquid, quià secretæ ex
cruore substantiæ altiorem acquirunt ener-
giam,

giam, quàm haberent, dùm latebant in illo; accedit, quòd plures particulæ activissimæ coeuntes majorem vim habent, quàm singulæ disiunctæ, & alijs obvolutæ; sìc post separationem unitæ, & fermentatæ & penè dixerim cohobatæ sanguini cui affunduntur, aut novum motum impertiuntur, aut impediunt, nè aliud principium in recursu ad centrum hoc ipsum offendat; necessitatem materiæ impermixtæ ostendunt prætèr reductrices glandulas, alia vasa lymphatica, quæ ex artubus, & visceribus reducunt, in sanguinem denuò materiam, qua antecedentèr præditus erat, & glandulæ ad plexum, sivè capsulæ atrabilares à simili hoc persuadere videntur; patitur in circuitu sanguis, in quibusdam locis, quià nimìs laxatur, in alijs, quià recipit peregrinas particulas, alibì alio modo, natura solicita de istius elixirij conservatione, modò restituit centro proportionatos liquores; modò partibus, modò recursum remoratur, ùt tempore impendium resarciatur; ùt in viris, quorum venæ præparantes, ad differentiam arteriarum, ùt observavit Graaf, non alium in finem calamistratæ constitutione conformantur, nisì ùt sanguis tardiùs reducatur ad centrum, quàm si directè portarent ad idem.

Istæ instantiæ, quæ manifestè probant re-
currentis sanguinis refectionẽ in diversis par-
tibus, ostendunt etiàm probabilitatem cogi-
tati allati de verisimili additione alicujus lym-
phæ eidem sanguini post iter ad uterinas oras,
quam vesiculæ controversæ suppeditare pos-
sunt omni tempore, magìs autèm post conce-
ptionem; illustratur eadem sententia ab indu-
ctione, etenìm vel lympha in vesiculis dispo-
nitur, & exaltatur in naturam fermenti pro
beneficio partis, vel prò utero, vel prò toto;
nullius necessitatis cognitio excludit partem,
& præterea in alijs glandulis non fit separatio
prò glandula, seù prò se; nequit secundo loco
separari prò utero, quià uel ad uterũ transfer-
tur sub forma ovi, vel sub forma lymphæ, pri-
mum responsum ex dictis infirmum est, multò
magìs secundum, quià difficilius excipi potest
liquidum, quàm solidum, etiamsì de hac re
dubitaverint multi authores, & nuperrimè
Lamzvveerde, qui suum calculum addidit
pro motu materiæ fluidæ per tubas ad uterum
sequẽtibus verbis: *Quapropter hactenùs acquie-*
scimus, donèc certior detur experientia, judican-
do, quòd in actu amoris per fimbrias in extremita-
te tubarum semen muliebre humoris, & non instàr
ovi ex earũ testibus, è multis vesiculis glandulosis,
plu-

plurimis vasculis seminalibus pertextis, coagmentatis exprimatur, & per tubam in uterum propellatur, quam internam quasì ejaculationem fœminæ in palæstra voluptatis cũ voluptate percipiunt; hoc autèm non solùm difficiliùs est comparativè ad solidum, ùt dictum est, sed ferè impossibile ob allata motiva contrà ovi delationem; & ulteriùs quià tubæ extremitas nunquàm adæquatè coniugi potest, ùt ità ualeat spatium obstruere, nè liquor per superficiem testiculi ex parte fluat; sì igitùr lympha non colligitur in vesicis prò commodo partis, aut uteri, sequitur in ijsdem colligi, & asservari prò utilitate totius massæ sanguinariæ, estquè hæc, ni fallor, vera ratio, cùr plures sint in quolibet vesicario uesicæ, & magnitudinis effatu dignæ, quià scilicèt parvam partem non respiciunt, & cùr quantitate vasorum sanguineorum ornatæ sint; nempè ùt humorem ex arterijs depromptum expeditiùs in venas, vel per aliud genus vasis post justam procrastinationẽ transferant; nulla fit hìc nervorum, & succi nervei juxtà Anglicanam scholam mentio, quoniàm constabit in alio tractatu existentiam ejusdem esse quidèm in mente hominum, sed non in natura, & nervorum veriorem structuram, & usum adhùc latere.

 Quæ-

Quæcunquè tollunt modernam vesiculam theoriam, eliminant etiàm easdem esse materiam, ex qua glandula excitetur, cujus ope ovulum separetur, foveatur, & stato tempore eijciatur, minorem enìm hæc opinio probabilitatem habet, quàm opposita, ex quo nulla conjectura persuadere possit glandulam à natura formari prò separatione ovi, & fotu ejùsdem determinatis temporibus, & nè qui censeret glandulam fieri prò separatione materiæ necessariæ ad fabricam ovi, opportunum duxi magìs explicare prædictam sententiam, quæ in hoc consistit, quòd glandula excitata extuberans foràs trudat ovum, quod, quanto perè à veritate alienum sit, omnes illi norunt, qui usum, & finem glandularum in genere separatorium post miscelam, & genesin penetrarunt.

Ad secundum tempus est transeundi, quærendo an tubæ sint instàr oviductuum recipiēdo ab ovarijs ovum, istudquè transferendo in uterum. Du Verney in Zodiaco Medico-Gallico partem negantem acritèr tuetur, *sì enìm*, ait, *hæc propositio vera foret, non solùm necesse esset, tubas immediatè annecti testiculis, sed prætereà illis inesse amplitudinem proportione respondentem magnitudini ovorum, què commeatum illis*

illis concederent facilem; ut meliùs prædictus Author ſuam determinet intentionem, utitur exemplo avium, in quibus canalis oviductus nomine inſignitus penè inſenſibilis eſt, priuſquàm fœminæ ova pariant, accedente verò tempore partus illam magnitudinem, & capacitatem acquirit, quæ ovis tranſitum concedere poteſt, quòd cùm non ſuccedat in fœminis viviparorum, in quarum tubis nunquàm tempore conceptionis immutatio cernitur, idcircò cõcludit in alios uſus conſtructas eſſe, quàm quos ovariorum aſſertores illis aſſignant, hìnc potiùs exiſtimat liquorem in veſiculis aſſervatum, *ſolam eſſe materiam fœminis ad generationem ſuppeditatam, quæ coitus tempore ab ijs exprimatur, & versùs vaſa deferentia extruditur, poſteà in uterum evehenda juxtà vulgatiſsimam ſententiam*. Hæc doctrina licèt dubitandi occaſionem præbeat, admittit tamèn reſponſionem, quoniàm in aliquibus animalium ſpeciebus, eſt evidens connexio, ùt in torpedine, in alijs nulla eſt, licèt ova evidentiſſimè ponant, nequè poteſt negari aliqualis immutatio, etiàm quandoquè tanta, ùt ſint tubæ loci capaces prò fætu, & nemo negavit aptitudinem tubarũ ad dilatationem etiàm inſignem, ùt ſtatus præter naturam aperuit, legatur Tul-

pius, Muys, Marquardus, & alij; demùm quià materia in vesiculis contenta non est seminalis, odor, color, concrescibilitas, & hujusmodi demonstrant Du Verney non bene sensisse de liquore lymphatico vesicularum.

Melius fundamentum ad evertendam Modernorũ hypothesin deducendum est ex situ & modo situs ipsarum tubarum, pluriès hanc rem aggressus sum, sed nuperrimè in diversis mulieribus, quæ fato cesserunt meas dubitationes confirmavi, & omissa distantia tubæ ab omnibus notata à supposito ovario latitudine pollicis, & interdùm majori, observavi, & sæpiùs vidi (quod mihi maximum facessit negotium) tubam à fundo uteri explantatam deorsùm ferri versùs testem existentem inter uterum, & ipsam tubam cum aliquo intervallo inter utrumquè corpus; vidi etiàm eandem tubam cum eodem intervallo à teste hunc interdùm transgredi, & paulò infrà terminare, alijs vicibus testiculi planum non pertransire, itâ ùt terminus tubæ sit infrà testiculum, vel ad planum testiculi directè, & non transversalitèr, ejusdemquè orificium deorsum respiciat, suaquè proboscis sit declivis; quæ omnia excludunt naturalem dispositionem in eadem, ùt sit oviductus, cùm non sit probabile

na-

naturam voluiſſe formare tubam prò delatio-
ne ovi ad uterum, & ſitum, & proboſcidem
cum foramine directo ad partem, ex qua ovû
nequit procedere, nec recipi; non ad teſtem
ſeù ovarium, quod eſt laterale, & ad quod
nullam habet tendentiam, ſed tantùm ad par-
tes inferiores.

Ut hanc charybdim adverſarij evitent, do-
cent in tubis tempore conceptionis particula-
res motus, quibus ajunt eaſdem contorqueri,
& ad teſtem ſeù ovarium revolvi, & idem am-
plecti, ac ità accommodari, ùt ovum ſinè dif-
ficultate admittere poſſint.

Motus iſti, ſi haberent aliquod fundamen-
tum, hoc haberent in fibris, iſtæ verò reſpon-
ſionem non admittunt, quià, ùt pluriès obſer-
vavi, tubæ paucas, vel nullas habent fibras
tranſverſales, & plures longitudinales, & om-
nes eludunt prędictos motus; cognoſcitur prę-
tereà ex autopſia conditio motus, qui compe-
tit tubis, moventur enìm motu lumbricorum
inſtàr, qui nunquàm eſt ad latus, ſed ſurſum,
hoc autèm motu nunquàm poterunt accom-
modari teſticulis, adeoquè nequè fungi ſup-
poſito munere; ordinem fibrarum, quem re-
fert Peyerus obliquo-ſpiralem cõſimilem ſtru-
cturæ gulæ pro deglutiendo ovo, non potui
in-

invenire , benè novi rem opposito modò habere in œsophago, & oviductu supposito quoniàm motus objecti in œsophago est superne deorsùm ; in tubis autèm deberet esse deorsùm supernè, quià fundum uteri & testibus, & proboscide tubæ altius est ; hæc major altitudo infert aliam difficultatem prò motu quià ùt objectum moveatur deorsùm supernè requiritur sinè aliquo impedimento valida activitas, quam structura tubæ non indicat ob rugositatem,& fibrositatem internam solo specillo manifestam,quæ remora est motùi, quem Moderni propugnant.

Et quandò etiàm concederetur adversarijs quòd nullatenùs est concedendum , tubas statis temporibus habere particulares motiones quibus ad testes accederent , nisì unà cùm istis motibus admittatur in tubis distincta cognitio , nunquàm erunt, vel esse poterunt oviductus; siquidèm ova non excluduntur ab uno determinato loco testis , nequè ab una determinata areola ejusdem,sed modò ab una, modò ab altera , & in pluribus locis ; proindè ad ovaria oviductus accedentes ad unam potiùs partem , quàm ad alteram deberent moveri , quod opus excludit præcisam machinam , & ostendit operationem ex vi cognitionis, non

stru-

ſtructuræ tantùm, quæ nùnc illam, nùnc iſtam partem deſignare nequit prò debito motu tubæ ad accipiendum ovum fœcundum ex ovario deſcendens.

Imperceptibilis, aut ad minimum difficillima hæc harmonia inter oviductum, & ovarium confirmatur ex his, quæ deberent eodem tempore fieri in tubis, & ovarijs: in tubis eadem apertura deductis, ac dilatatis fimbrijs, neceſſarius motus ad ovarium, & ad præciſum locum ejuſdem: in ovario autèm debent ſimùl, vel brevi tempore fieri ovi, vel ovorum fœcundatio; hæc diſponi ad motum mediantibus partibus contiguis, aperiri involucrum teſtis, nisì etiàm admittatur in hoc particularis motus, quæ omnia, an concorditèr fieri poſſint, plurimùm dubito. Majus dubium inſurgit, sì in multiparis una tuba v. g. dextra recipiat ovum ab una parte ovarij, & ſiniſtra eadem die, vel paulò poſt ab altera reſpectu ovarij, quomodò mechanicè iſtæ partes movebuntur, cùm ſimilis motus ad terminum eundem eſſe debeat? vel quomodò tuba uni parti ovarij accommodata alteri adaptabitur, quandò plura ova ex eodem ovario recedunt? in uniparis, aut hæc omnia admittuntur in utroquè ovario, & utraquè tuba, aut in uno,

vel

vel una ; primum negat singularitas fœtus ; ... si secundùm adducatur, simùl assignari deb... potior ratiò, quarè una tuba, & non altera m... veatur, aut natura in casùm operaretur, qu... minimè cogitandum.

Sequeretur ex eadem hypothesi freque... tissima conceptio tubaria, & rudimentum fœ... tus in ovario sæpissimè observaretur; in tub... genesin promoverent fibrositas allata, mu... quantitas, capreolaris, & arcta constitutio, v... ipsum flatum non admittens, & nihilomin... hæc est ità rara, ùt ob raritatem nonnulli ea... dem negaverint; si igitùr in utero concept... est quotidiana, & in tubis insolens, non eru... tubæ oviductus; secùs, quod rarum est, ess... frequens, & è contrà, quod observatur fr... quentèr, rarò eveniret; succederet etiam quandoquè, & crebrò explicatio ovi in ip... ovario ob densitatem tunicæ, quæ multis v... cibus resisteret exclusioni ovi, & effectum pr... positum pareret; & prò hac observatione no... legitur nisi unus Author, de quo infrà.

Capacitas earundem tubarum maximè va... ria animum movet ad indaganda mysteria na... turæ. Svvammerdamius tubam vidit latio... rem in fine, quàm in medio, & delineavit... Graaf hanc variam capacitatem considera...

ob

ob animum, quem mancipatum habebat, cre-
didit hìnc ludentem, quandoquè naturam esse
deducendam, *Capacitas hujus ductus*; inquit,
plurimùm variat; in principio enìm tantummodò
setam admittit, in progressu verò, vbì latissima
est, auricularem digitum sæpissimè recipit, in fine
autèm ejus coarctationes, sivè foramina, modò non
dilatentur, quartam solummodò digiti illius cras-
sitiei partem admittunt, hìc tamèn naturæ lusui
quidquàm concedendum est; quæ doctrina lu-
dentem potiùs authorem ostendit, quàm na-
turam; hæc enìm præsente æquali necessitate
deferendi ovum non debet esse varia, nisì ac-
cedente diversa magnitudine ovi, quæ in eo-
dem animali non contingit, & sì via in pro-
gressu est latissima, talis debet esse in princi-
pio, & fine, urgente eadem necessitate reci-
piendi, ac deferendi ovum ad suum termi-
num; natura sempèr seriò agit, & nunquàm
ludit, & sì quandoquè consuetas actiones re-
linquat, variatio oritur, vel ex superveniente
nova necessitate materiali, vel finali; undè
cùm spontaneì ludi à natura sint reijciendi,
potiùs erit opinari variam capacitatem tuba-
rum arguere quid diversum ab officio ovidu-
ctus. In vitula ætatis suæ duorum mensium
observavi tubas latissimas in fine, & penes

cor-

cornu arctissimas, quo tempore modus com formationis est æqualis alijs temporibus, licè plura ova supponantur transacta, quæ debe rent partem arctam dilatare, & non setam tantùm admittere, ùt in recens natis anima libus.

Alia artificia occurrunt in tubis diverso rum animalium, in quibus cùm Doctores sup ponant communem ova deferendi usum, nec deberent adesse, ob rationem mòx tactam; in vaccis, ovibus, cuniculis, & hujusmodi alii animalibus tubarũ extremitates servant per petuam, & tenuem membranosam expansio nem, in muliere verò sunt fimbriatæ, aut fo liaceæ, ùt alij loquuntur, ùt meliùs testes sui incisuris amplectantur secundùm recentiores quibus deficientibus in brutis, deficit mediũ quo eisdem accommodari possint; propter nascitur difficultas, utrobiquè æquali urgent necessitate, existimandi, an similis diversita ostendat aliquid aliud quærendum esse, præ tèr usum allatum in schola moderna; & si cõ cederetur omnes tubas æqualitèr posse teste statis temporibus amplecti, (quod à veritat abest) non idcircò evacuatur omnis dubita tio, quià nunquàm constat, quarè tubæ no sint sempèr unitæ cum suis ovarijs, ùt in tor

pe-

edine, ad evitanda multa pericula, quæ con-
ingere possunt; sinè enim unione ova in ab-
ominis cavitatem descenderent frustrata cō-
eptione, vel quià tempestivè, vel quià non
ebitè adhæreant.

Falloppius, & alij connexionem tubarum
ım testibus viderunt, sed in statu prætèr na-
ıram, in statu verò naturali sempèr isti di-
ant ab illis, & tamèn in hoc statu secundùm
odernos est necessarium accedere tubas ad
varium; sì itaquè non possunt tubæ non ap-
oximari testibus, quid mali contigisset, sì
mpèr hæc duo corpora unita fuissent? aut sì
ı collocata fuissent, ùt non esset opus motu,
in ranis? in quibus orificium tubarum im-
obile est; sì analogia spectetur, non solùm
ım prædictis animalibus, sed cum alijs verè
ılla est, nequè in infundibulo, nequè in ova-
s, utero, &c. & sì ideò natura indiget mo-
, quià sempèr tuba non recipiat ab eadem
varij parte, tùnc recurrit alia difficultas, de
ıa suprà verba sunt facta; prædicta doctrina
ustratur exemplo superfœtationis, in quo
su tuba post primum partum recessisset ab
vario, & brevi tempore teneretur ad idem
cedete ob alium. Animalia multipara, sì
on omnia, saltèm plurima, & quæ maximè

sala-

salacia sunt, & fœcunda alteram exhibe
considerationem non spernendam, & est,
frequentem conceptionem deberent ista h
bere tubas connexas cùm ovarijs.

Cuniculi, qui in calidis regionibus singu
mensibus concipiunt, & interdùm superf
tant, habent ferè continuam necessitatem a
proximationis tubæ ad ovarium, natura i
què in istis, & alijs similibus animalibus, non
fuisset provida, si tubam cùm ovario conju
xisset? quarè recedere tenetur ab ovario,
brevi elapso tempore iterùm accedat? rec
sus erit inutilis, dùm mòx mòx novus acces
erit necessarius; in eisdem multiparis, quo i
genio uterentur tubæ discedentes ab ovar
post exclusionem tantùm ultimi ovi fœcund
& non anteà? urget etiàm dubium in unip
ris ob gemellos, quorum unus celeriùs, a
tardiùs alio nonnunquàm nascitur per oct
decemue, aut plures dies; in hoc casu, a
tuba post primum ovum expulsum ab ovar
remanet cum ovario conjuncta, vel non?
primum? quarè si tuba spatio octo, vel d
cem dierum unitur cum ovario, non poter
sempèr cum eodem uniri sinè fœminarum i
cõmodo? & si nõ recedit post primum ovum
cognoscit nè raritatem eventus? secundu
co-

cogitari nequit, quià non diſcederet poſt modicum tempus iterùm reverſura. Hiſce rationibus motus arbitratus ſum probabiliorem eſſe ſententiam illorum, qui aſſerunt tubas eſſe appendices & additamenta, quibus uterus fiat capacior, & amplior; conceptio tubaria hunc uſum patefacit, & à ſimili, exemplo auricularum cordis roborari poteſt, quæ ſicùt apponuntur, & continuantur cum corde, ùt iſtius cavitates fortè adaugeant, ità maximè probabile eſt tubas ſimile officium reſpectu uteri præſtare, & hac de cauſa evenire, ùt vices interdùm uteri ſubeant, conſentaneum etiàm rationi videtur, foramen tubæ, quod nec ad educendum ſemen (ùt ex tunica teſtis patet, quam nequit ob denſitatem pervadere) nec ad introducendum ovum vel materiam ejuſdem formatum eſt, proùt ex dictis habetur, moderari aliquam ventilationem, aut levare fœtum nè effluviorũ pondere prematur. Falloppius dubitativè propoſuit eandem ſententiam: *Hæc an præcipua*, ait, *ſit iſtorum vaſorum utilitas, non ſatìs affirmare auſim; cùm demùm per frequentiorem, diligentioremquè ſectionem ipſorũ naturam edocti erimus, accuratiùs de ipſis, pleniusquè afferre enitemur.* Idem dubium habuit Drelincurtius, quãdò quæſivit, an ad dia-

 ſto-

ſtolen, & ſiſtolen exſtructæ ſint tubæ; ſanè re
eſt caliginoſa, & profundum opificium eſt præ
dictum tubarum foramen, quòd sì fimbri
muſcularis naturæ modò occluditur, mod
reſeratur; cùr natura valvulam non inſtitu
loco fimbriarum? & sì idem non obſtruxiſſe
quæ jactura orta eſſet?

Verùm hæc de tubis ſint ſatìs, & ad tertium
animus convertatur, ſcilicèt ad productum
in utero poſt coitum fœcundum, & uteri di
ſpoſitiones. Productum uterinum infringi
per tubas delatum ovum. Harvæus refer
circà diem Nouembris 12. aut 14. aliquid pri
mùm in uteri damarum cavo ad futuram pro
lem pertinens reperiri, & id fatetur ſe cogno
viſſe plurimorum annorum experientia, quid
autèm illud fuerit, proprijs Authoris verbi
exprimitur: *Circà tempus prædictum per mediam utriuſquè cornu, atquè etiàm uteri cavitatem mu coſa quædam filamenta (tanquàm aranearum tela ab ultimo ſivè ſuperiori cornuum angulo ducuntur quæ ſimul juncta membranoſam, ac mucilaginoſam tunicam, ſivè manticam vacuam referunt; atqu ùt plexus choroides per cerebri ventriculos tradu citur, ità ſacculus iſte oblongus per totum utriuſquè cornu, intermedijquè uteri cavitatem protelatur* paulò inferiùs: *Poſt diem unum, aut alterum*

man-

mantica hæc impletur aquosa, alba, lenta, & albuginea materia, longumquè farcimen humore isto plenum refert, & sequitur dicens; *Conceptus iste adauctus, & extractus figura manticæ, sivè duplicis farciminis deprehenditur, & exteriùs quidèm purulenta quadam sorde oblinitur; intùs verò lubricus est, lentumq; humorem, ovi albumini liquidiori non absimilem in se continet*, & demùm docet hunc esse cervarum, & damarum conceptum primum. Hæc observatio maximè dirigit animum prò neganda ovi delatione ad uterum, quià rudimentum fabricæ apparet in utero. Mantica, sivè tunica obijcitur, primùm vacua, & successivè impletur, quæ de ovo verificari nequeunt, cùm hoc primùm in utero deberet inspici, & non vacuum, sed plenum, nequè in fieri, sed completum, & fœcundum, aut saltèm juxtà diversam opinionem celeriter fœcundandum, in reliquis excepta fœcundatione secundùm eandem, in ovario formatum.

Alij etiàm Authores præter Harveum nunquàm ovum in vtero potuerunt invenire, vel in cornibus. Sylvius Ambianus in variorum corporũ dissectionibus refert se uteros recens prægnantes inspexisse sinè mentione inventi ovi; ità testatur Diemerbroeckius, qui ulte-

riùs addit à nemine notatum fuisse, quod fre-
quentissimè deberet observari, quià quotidi
in suppositione moderna in uterum, vel co
nua deberent ova descendere, & ibì esse con
spicua; dissecui & ego sæpissimè quàm plur
mos uteros, & cornua tàm post coitum, quàm
alio tempore, & nunquàm vidi aliquod ovum
aut fœcundum, aut fatuum, sivè vesiculas i
eisdem locis existentes antecedentèr ad omn
aliud fabricæ principium.

Maximum robur recipit prædicta assertio
ex insigni mutatione, quæ observatur in utero
tempore conceptionis; hic enim in muliere
gravida in dies, proùt fœtus increverit, cras-
sior, & carnosior fit. Muliebris uteri substan-
tiam in prægnante cùm graphicè descripseri
Arantius de humano fœtu, non debeo eam
dem missam facere ad meum institutum infe-
rendum, *est*, inquit, *enìm fungosa, spongiæqui
maximè similis, non tamèn simplex, sed in mul-
tos cortices, fungorum quorumdam modo, qui in
arboribus nascuntur, facilè divisibilis, & fora-
minibus spongiarum, vel pumicis more pervia.*
De vasis ità loquitur prædictus Author: *Harum
venarum amplitudo in gravidis profectò admira-
bilis est, nàm perfecto puero, emulgentium & di-
midiæ ferè cavæ magnitudinem æquant.* Obser-
vatur

vatur tandèm naturam fuisse solicitam de productione carneæ substantiæ, sivè placentæ in utero, quæ, quousquè fœtus ad maturitatem pervenerit, non alitèr augetur, quàm vasa, quæ per ipsam disperguntur, hæc omnia in fœtus commodum producuntur in utero, qui ubì perficitur, & completur, primùm etiàm produci verisimile erit, nimirùm sì in utero ovum, ùt ajunt, conceptionis augetur, nutritur, & perficitur, ex eadem materia in utero formari poterit, cùm sit ejusdem virtutis præbere materiam nutritiam, & conformatricem; dare esse, & quæ consequuntur esse; tantus enìm est nexus, tantaquè rerum communio inter se, ùt quod consequentis causa dicitur, idem & antecedentis esse censeatur.

Et licèt in omnibus viviparis non sit æqualis apparatus, & uniformis immutatio, attamèn in omnibus est talis, & sufficiens ad persuadendum in utero ovum non solùm compleri, & augeri, sed etiàm inchoari, quemadmodum & ex supradictis abundè constat.

Tres vesiculæ post conceptionem intrà amnion ab omnibus ferè antiquis, & modernis observatæ doctoribus, ùt legere est apud Deusingium in Genesi Microcosmi, Bonaciolum, Platerum in phys. quæst. & com-

muniterè apud alios rem anatomicam tractantes, conſpicuæ, magnæ, membranulis obvolutæ, necnon aqua limpidiſſima plenæ ſuſpectam ovi ad uterum delationem reddunt, quoniàm in ovo præſuppoſito nullum earundem apparet veſtigium, nulla in eodem membrana, quæ eaſdem diſtinguat, & indigitet; rursùs quælibet ex prædictis veſiculis æquat ovum in ſuppoſitis ovarijs exiſtentem, immò superat; undè, cùm ſit impoſſibile prædictas veſiculas in illo contineri, vel ab illo excitari, non poteſt non inferri ex hac obſervatione ovum in viviparis non ab ovario derivare, ſed in utero fieri juxtà Ariſtotelem, Harvæũ, & alios; & fabricam fœtus in hoc perfici per ſucceſſivam metamarphoſin, non per explicationem partium, quas adverſarij in ovo antecedentèr ad motum in uterum admittunt.

Accedunt obſervationes Hippocraticæ ſpectantes diſpoſitiones uteri exaratæ in Aphoriſmis: *Quæcunq;* ait priſcus Medicinæ Legislator, *frigidos, & ſpiſſos uteros habent, non cõcipiunt. Et quæcunq; præhumidos vteros habent, &c. Et quæcunq; ſiccos magìs, & adurentes; nã ex defectu alimenti corrumpitur ſemen; quæcunq; verò ex utriſq; mediocrem habent temperaturam, eæ fœcundæ ſunt.* Probant iſtæ obſervationes, recedendo etiàm

à com-

communi interpretatione innixa diversis
principijs, uterum, qui vulgaritèr hortus ge-
nerationis dicitur, ovum non recipere, quià
in suppositione quòd sit malè constitutus, non
amplecteretur ovum, nec eidem complemen-
tum impartiretur; sed ovum vel remaneret
in utero sinè effectu, quod non est dicendum,
vel sensibilitèr excluderetur ab utero, & hoc
nunquàm est observatum, immò esset, in sup-
posito moderno post coitum, ovum fœcundū,
quod ponderatum, & examinatum documen-
tum secundùm alia principia *gravissimam cen-
suram requireret*; extendi potest proposita do-
ctrina ad uterum nimis pinguem, qui similitèr
fœcunditatem adimit, non quòd in hoc statu
impediatur ovi fœcundi delapsus in uterum,
sed quià in eodem non posset perfici, conse-
quentèr ovum expelleretur, aut spontè ab ute-
ro prodiret, & ob hanc, vel aliam similem cau-
sam quotidiè observarentur ova excreta, &
etiàm fœcunda ob pravam uteri diathesin,
quod non evenit, nec evenisse referunt Scri-
ptores. Quandò verò os uteri concorpora-
tum, ùt loquitur Aristoteles, agglutinatum,
aut membrana coopertum, aut aliquo tumore
affectum esset, non impediretur conceptio,
quià semen ad uterum non pervenit, intrat in

 san-

ſanguinem alia via, ad ova fertur, & fœcun-
dat; hæc per tubam in uterum tranſirent, e
utero autèm foràs non poſſent ob impedimen-
tum organicum expelli, remanerent in utero
ſinè ſpe excluſionis, licèt maturarentur; quam-
obrem non ſolùm, ùt ajunt ex intemperie,
ſed ex mala conformatione ova concutiuntur
& conquaſſantur, & quæcunquè de uteri oſcu-
lo, ſivè de Atretis, & intemperie dicta ſunt, de
ejuſdem appendicibus, ſeù tubis verificantur,
quæ ſæpiſſimè læduntur, vel quià ſint imper-
viæ, vel quià nimìs arctæ, vel nimìs breves,
aut longæ, quibus præſentibus impedimentis
ovum fœcundũ, aut frequentem redderet con-
ceptionem inſtar Muſſipontanæ (de qua tamèn
ſuſpicantur graviores Doctores) aut in ova-
rio frequentiſſimè obſervarentur rudimenta
generationis, quæ omnia narrent alij, & cre-
dant, ego certè eiſdem hactenùs aſſentiri non
poſſum, & dubitare cogor.

Antequàm finem imponam huic ſceptico
opuſculo, obſervationes Lietaudi, Ruyſchìj,
Graaf, & potiſſimùm quandò teſtatur, ſe
ovum vidiſſe in tubis, Domini à Sancto Mau-
ritio, &c. breviter percurrere oportet. Ex
hiſce habetur obſervatas fuiſſe cicatrices in
involucris ovarij, ſedes ovorum reſpondentes
nu-

numero fœtuum in multiparis, conceptionem testicularem, ova ipsa, ùt dictum est, intrà tubas, proùt videre est apud prædictos Authores in suis tractatibus, & in Zodiaco Medico-Gallico, quæ ovorum hypothesin sinè dubitatione demonstrare videntur; quid enìm aliud requiritur, ùt animus sit certus de eadem?

Cæterùm mihi concedatur venia, sì candidè loquar; nunquàm audebo negare tot virorum magni nominis attestationes, & depositiones, quot passim leguntur, nunquàm inter monita sublestæ fidei easdem reponam, afferre tamèn mihi liceat, & proprias observationes, & id, quod alij Anatomici ovorum paritèr defensores scripserunt; in fele quatuor fœtuum plena minoris magnitudinis avellana, nullam vidi sedem ovi enixi, nullam cicatricem, & tubam maximè angustam, sed sectis testiculis ob aquæ efluxum vesicularum cavitatem inspexi, quam, ùt prò nidulo ovi accipiatur, præconcepta opinio imponere potest; Graaf de foramine ovarij verba faciens, immediatè antè, & post ovi expulsionem tantùm apparere dixit, & alio tempore frustrà quæri; sì remaneret cicatrix, aut plures, ùt in multiparis, cùm nunquàm deleantur in parte membranosa, inquisitio non esset frustranea, & ipse

Graaf

Graaf rem magni momenti nõ omisisset; pr
veritate istos characteres omni diligentia ac
hibita, & oculis armatis, & in aprico in varij
animalium speciebus factis observationibu
nunquàm potui detegere, & alij conveniun
asserentes hanc esse unam ex difficultatibus
quibus Moderni torquentur.

Nequè plurimùm favet adversarijs conce
ptio testicularis; hęc enìm multis nævis scatet
Primus est, quià non probat ex vesicula tam
quàm ovo suppositum fœtum ortum esse, ne
ex alio corpore, ùt ovo antecedentèr ibì lo
cato, ùt in ovario; secundò quis certum red
dit observatorem fœtum inventum in ilio si
nistro conceptum fuisse in ovario? testis læsio
poterat eodem tempore conjungi cum phas
mate relato, adeoquè, cùm non implicent hæc
simùl fieri, non benè deducitur, conceptio-
nem intrà testiculum factam fuisse; demùm
nolo intereà prædictam conceptionem ità
castigare, ùt quondàm Guido Patin, & alij
plures in judicijs varijs collectis à Laurentio
Straussio Mussipontanam, & Gunther, alij-
què rarissimam Philippi Salmuth historiam,
nè dicam jocosum commentum de conceptio-
ne per os facta, & infante indè excluso; à si-
mili enìm præciptantia me abstineo, nequè
defi-

efinire volo ſarcoma aliquod figuratum fuiſ-
loco veri fœtus, quamvis defectus amnij,
horij, funiculi, placentæ, &c. ſuſpicionem
ducant, nè dixerim certitudinem, cùm ſinè
acenta non poſſit fœtus formari, nec un-
uàm in teſte hæc appareat, & videatur, ex-
epto Stenone, qui in mulabus ſterilibus (mi-
bile dictu) ova ſcripſit placentæ primordijs
veſtiri; ſed tantùm moneo ſimiles raritates,
mereantur aſſenſum, non primo intuitu ju-
candas eſſe, quod perpetuò in Anatomicis
bſervandum rogo, nè ludicræ narrationes
um rebus ſerijs, & magni momenti compa-
entur; eadem de cauſa ſæpius recolendum
ſe putavi documentum Senecæ de Ira, aſſe-
ntis falſitatẽ interdùm veritatis nomine ob-
pere, & plerumq; homines ſpecie recti deci-
; *Cauſa autem iracundiæ*, ſcribit Seneca, *opinio*
iuriæ eſt, cui non facilè credendum eſt; nec aper-
s quidèm, manifeſtisq; ſtatìm accedendum; qua-
m enìm falſa veri ſpeciem ferunt. Dandũ ſem-
r eſt tempus, veritatem dies aperit. Ideoq; du-
tavi de exiſtentia ovorum in viviparis, dubi-
rem etiàm de natura ovi illorum animaliũ,
æ evidentèr ova ponunt, an ſcilicèt conti-
ant animalcula omnibus ſuis numeris ab-
luta, ùt de ovo ranæ monet Swammerda-
mius

mius, & epigenesin minùs admitterem in generatione, quàm metamorphosin; exciperem tamèn nonnulla insecta, ob observationes factas in ovis bombycis, quæ probabiliorem ostendunt epigenesin, quàm metamorphosin; ex quo intrà corticem hyemali tempore depræhenderim vermem ferè completum, & hanc doctrinam ad omnia insecta non extendo, quià ex una, eademquè erucarũ specie distincta animalcula proveniunt. In vivi paris oviformis conceptus in utero, vel cornibus fit per metamorphosin, & non tàm brevi tempore à conceptione, ùt notat priscus Authot de Carnibus in genitura supposita septem dierum, quem objurgat Riolanus in Animadversionibus in Anatomica Laurentij; & magno jure, quià repetitæ observationes in geniturisetiàm unius mensis factæ, demonstrarunt nullam membrorum discretionem adesse, ità sensit Riolanus loco citato, Deusingius de Generatione fœtus in utero, & alij.

Ultima consideratio, quæ speciem aliquam prò Modernis habet, est ovum repertum, ùt ajunt in tubis, vel cornibus, &c. ex qua suam sententiam determinare volunt; verùm prò hac enodanda referam me vidisse sæpissimè, & ferè semper in diversis animalium speciebus,

us,& etiàm in fœmina humana veſiculas non
olùm in tubis, ſed in utero intùs, & foris, &
nno præterito 1694. in muliere mortua in
Noſocomio Vitæ obſervavi proximè ad orifi-
ium tubarum unam veſiculam, quæ ex omni
arte ovum mentiebatur, alijs vicibus penès
tera teſticulorum ſimiles veſiculas vidi, &
evera non erant ova ſuppoſita, ſed veſiculæ
ydatideæ ex omni latere cùm partibus vici-
is colligatæ, & ejuſdem naturæ, ac ſint aliæ
eſiculæ, quæ frequentiſſimè apparent in hac
egione, hìnc fortaſsè ortæ ſunt multæ æqui-
ocationes Scriptorum exiſtimantiū ſe vidiſ-
e ova, quæ verè non ſunt, etiamsì imponere
oſſint, ùt prò ovis reputentur; credidi tamèn,
x quo viderim in prædictis partibus ferè ſem-
èr veſiculas, poſse rationabilitèr quæri, an
nt ſempèr in ſtatu prætèr naturam, an inter-
ùm ſecundùm naturam; quod opus diligen-
ores præſtare poterunt; addo, non ſolùm
ſse locum dubitandi, an ſit ovum corpus in
ıbis, vel cornibus ferè ſempèr obſervatum,
ed ampliùs ab adverſarijs probandum eſse
ræcisè eſse in tubas, vel cornua delatum ex
varijs, & non ibì genitum, & productum,
rò futuræ generationis commodo; Har-
æus prædicta corpuſcula vidit, & deſcripſit:

In Lepore & Cuniculo multi globuli (quemadmodùm in Serpentibus ova) tanquàm armillæ pluribus succini globulis filo unitis conspiciuntur, sed ibì genita esse sensit, & experimen suis hoc confirmavit.

Hæc sunt dubia promissa, & cogitata in gravissima, quam plurimi, ùt evidentem pr posuerunt, obliti majorem partem homini opinione magìs, quàm argumentis judicar & multorum opera esse instar picturæ Ge graphicæ, & Prospectus, quæ licèt admira dos situs, & terras repræsentent, admota ı mèn manu nihil continent.

Hæc monuisse volui, nè meus scepticus pr cedendi modus reijciatur; expedit enim d bitare etiàm de suis, ideoquè Sosigenis me tio fit à Plinio, & istius exemplum affertur imitationem; *Sosigenes*, ait Plinius, *ipse trin commentationibus quanquàm diligentior esset c teris, non cessavit tamèn addubitare, ipse sem corrigendo*. Quem locum animadvertit Vo sius, ùt utilitatem dubitandi insinuaret, Marcus Tullius hoc idem præcepit, quand testatus est; *Nihil esse tàm temerarium, tamq indignum sapientis gravitate, atquè constantia quàm aut falsum sentire, aut quod non satìs ex ploratè perceptum sit, & cognitum sinè ulla dubi tatione defendere*. Om-

Omnes illi, qui de ovis viviparorum ſcri-
ſerunt, & candidè cogitata ſua expreſserunt,
ifficultates, & quidèm graves, cognoverunt,
t confeſſi ſunt, ùt patet ex allato progreſsu;
ihi ſimilitèr alias in medium afferre licuit,
ùm natura ſit omnibus obſcura, & cognitio
urta, errorquè homini ſempèr adhæreat, ſicùt
uturis incertus exitus juxtà Cardanum, &
uot hypotheſes prò certis habebantur ſæcu-
o elapſo, quæ præſenti ità ſublatæ ſunt, ùt
udor ſit illas recoquere? credunt nè propte-
eà Moderni omnes præſentis ſæculi opinio-
es nullam viciſſitudinem eſse habituras? na-
ura nondùm eſt occupata & adhùc eſt verum,
uod ſcripſit Ariſtoteles, *Balbutienti aſsimila-
m fuiſſe primam Philoſophiam de omnibus, tan-
uàm in principijs novam exiſtentem. Et quem-
dmodum*, ait idem Philoſophus, *veſpertilio-
ù oculi ad lumen diei ſe habent, ità & intellectus
nimæ noſtræ ad ea, quæ manifeſtiſsima omnium
nt*; immò meæ difficultates contrariam opi-
ionem illuſtrabunt, & quæcunquè interce-
et inæqualitas inter ovorum fautores, & me,
ullius erit ipſis præjudicij, quoniàm velùt
murca ſe habebit, ſinè qua præſtantiſſimi li-
uores conſervari non poſſunt, tantùm abeſt,
quit Naudæus, ùt proptèr illam viliori pretio

di-

diſtrahantur. Promovebunt demùm ſtudiu
Anatomicum, quo nihil jucundius, nihil a
ſolvenda naturę phœnomena utilius, quoniā
multæ obſervationes erunt repetendæ; hc
què potiſſimùm in animo habui, etiamsì co
trarium me ſentire dixerint nonnulli deſult
rij homines, non mente, ſed auribus dete
minantes, occaſione Diſſertationum Epiſtol
rium de Recentiorum Medicorum ſtudic
quas ablato ſipario à me editas fuiſſe fateo
& quas cùm multi non intellexerint, vél ali
abducere ſecundis votis voluerint, mirum n
eſt, sì in odium Anatomes conſcriptas eſ
protulerint; cognoſcent autem ex hoc tract
tulo exaſciato, & alijs, qui brevi ſortientur p
blicam lucem, vim ſuæ illationis, & meum ca
dorem; alias cenſuras conſultò prætereo, qu
vereor cùm Aulo Gellio de viris doctis judica
re, nè quorum opinionem improbo, illos v
dear improbaſſe. Mihi intereà duo ſufficiant
primum non omnibus unum eſſe, quod pl
ceat, & in naturis hominum varias eſſe diſ
militudines, ùt alios dulcia, alios amara de
lectent; ſecundum eſt, methodum Apellis
& Polycleti, qui ſuas olìm imagines celte
maleumquè manibus tenentes exculpebant
me ſempèr eſſe ſecutum, ideoquè ſpongia i

manu hæc lectori offero, animo delendi
quæcunquè litura egent. Partem scepticam
elegi, quià de rebus abditis, quæ arcana vi
agunt, & operantur, ratiocinari, est potiùs
imaginari, quàm scire, *nos*, ex Cicerone do-
cet Servius, *ità Philosophi sumus, ùt cum fabris
habitare possimus; verè humanum scire est pul-
chrè imaginari, isquè veriùs philosophatur, qui
pulchriùs imaginatur*; tædio investigandæ ve-
ritatis aliorum opinioni succumbere, quis un-
quàm laudabit? optima itaquè methodus erit,
in explorando pertinaci diligentia perseverа-
re, & in magnis quæstionibus tutò dubitare,
quo genere & cautè indocti, & docti glorio-
sè sempèr poterunt naturam perscrutari.

*Est nè quisquam tanto inflatus errore, ùt sibi
se illa scire persuaserit?* Tullius.

FINIS.

IOANNIS HIERONYMI
SBARAGLI
BONONIENSIS
DE VIVIPARA GENERATIONE ALTERA SCEPSIS,

Novis argumentis, & observationibus confirmata, & propugnata.

PRIMA EDITIO

Iconibus exornata.

Numquid non in utero fecit me, qui & illum operatus est & formavit me in vulva unus? Iob cap. 31.

DE GENERATIONE VIVIPARA ALTERA SCEPSIS.

RES ardua ſempèr fuit, quemadmodùm Plinius Veſpaſianum monebat, *dare obſcuris lucem, dubijs fidem, omnibus verò naturam, & naturæ ſuæ omnia*, ùt alijs vicibus ſcripſimus.

In Anatomicis hæc veritas maximè elucet, etiamsì in his experimenta concluſiones pariant, cùm & hæc, nisì repetantur, & diversis temporibus fiant, ac prò illatione diligentèr conſiderentur, obſcuritates nõ remoueant; ideòq; Franciſcus de le Boe Sylvius in additamento diſputationis ſextæ prudentèr, & vtilitèr docuit experimenta ſæpiùs eſſe iteranda, cùm omni tempore æqualitèr ab eiſdem non inſtruamur. *Hæc* (inquit) *lubentiùs annotamus, nè quis exiſtimet eumdem ſucceſſum ſempèr experiandum inſtitutis (modo licèt ſimili) experimentis; cùm non rarò impedita reperiantur, diverſimodè ſaltèm affecta in varijs ſubiectis vaſa; quocircà ſæpiùs faciendæ ſunt ſectiones, ſæpiùs iteranda eadem experimenta, priuſquàm in re inter*

Anatomicos controversa aliquid certi queat deter-minari, quod, dùm negligunt aliqui ex aliorum li-bris, aut proprijs commentis tantùm docti, mirum non est, sì, utì temerè, sìc grandi licèt supercili perperàm iudicent de plerisquè, assumentes vide-licèt prò fundamento certo quidquid Authorum dissentientium aliquis statuit, vel urget palam suo, & placito magìs fauens, quamvìs, an res ita se habeat, planè ignorent.

Hac de causa Opusculum de Generatione Vivipara à nobis in sæculi elapsi fine editum & pendenti titulo inscriptum, alijs sectionibus & observationibus examinare decrevimus ad explorandam naturam, & veritatem, animo deliberato ab his, quæ priùs scripseramus re-cedendi, sì recantationem posteriores isti co-natus, novaquè hæc tentamina indicavissent: illorum more, qui licèt publicæ luci sua cogi-tata in aliqua controversia commiserint, in contrariam à veritate coacti iverunt senten-tiam.

Inter nuperrimos Recentiores Plempius proponitur, qui sanguinis circuitum mordicùs impugnavit, & posteà eumdem constantèr su-stinuit, inani philautiæ literarium candorem anteponens; *Primùm* (ait) *mihi inventum hoc non placuit, quod & voce, & scripto publicè te-*

status

ſtatus ſum; ſed dùm poſteà ei refutando, & explodendo vehementiùs incumbo, refutor ipſe & explodor, adeò ſunt rationes ejus non perſuadentes, ſed cogentes.

Et in præſenti argumento de ovarijs, & ovis n Viviparis occurrit Isbrandus de Diemerproeck, qui in prima ſuæ Anatomiæ impreſſione ova, & ovaria viviparorum de medio ſuſtulit, ùt legere eſt libro primo ejuſdem cap. 23. In ſecunda eorundem exiſtentiam indubitantèr, & accerrimè defendit lib. 1. cap. 24. Sed quid opus eſt referre iſtos Authores, quandò D. Auguſtinus inſtàr omniũ Doctorũ prædictam methodum in pretioſo ſuo Retractationum libro nos docuit? in cujus Prologo eſtatur Opuſcula ſua velle cum quadam ſeveritate recenſere, &, quod offendit, velut cenſorio ſtylo denotare; *nequè* (ait) *quiſquàm niſi imprudens, ideò, quià errata mea reprehendo, me eprehendere audebit*, & inferiùs in eodem Prologo ità approbat à ſe ipſo diſſenſum, sì error d poſtulaverit, ùt hac via concludat plures, & meliores fieri magiſtros; *magiſtros autèm plues*, ſunt Auguſtini verba, *tùnc fieri exiſtimo, ùm diverſa, atquè inter ſe adverſa ſentiunt.*

Nos intereà arbitrabamur poſt novam ediionem anatomicam Diemerbroeckij, & quod

magìs urget, post experimentum Antoni
Nuck relatum in Adenographia curiosa, &
Vteri fœminei Anatome nova cap.7. labores
novos, novasquè sectiones ex prævijs istorum
Virorum cognitionibus debere nos instruere
non ad Scepsin, sed ad demonstrationem ovarij, & ovi in viviparis; adhibita autèm omni
diligentia Scepsin confirmavimus, ac omnem
deficere demonstrationem cognovimus.

Et quoniàm ordine, & dispositione nihil
pulchrius (ùt scribit Cicero) cùm sit eadem
cujuslibet tractatus anima, primò nonnullas
observationes afferemus, deindè varia argumenta, & tertiò respondebimus Diamerbroeckio, & Nuckio, & hac methodo nostræ Scepsis vires iterùm stabiles apparebunt.

Inter observationes, quas primo loco promittimus, hæc nõ videtur omittenda, & quam
Alexandro Pascoli in Vniversitate Perusina
egregio Professori communicavimus, ùt constat ex nostra Epistola ad eum transmissa, &
humanitèr ab eodem relata in sua purgata
& compta corporis humani italica Historia.

Mulier rustica anno 1697. 29. Maij ex casu
à moro in colligendis folijs nutritiis bombycũ
ità graviter læsa fuit, ùt non multò post obiverit; hæc eadem erat recens gravida, ideòq; ad

ex-

explorandam modernam hypothesin cadaver à nobis apertum fuit; in hac sectione observavimus testes, seù (ùt aiunt moderni Anatomici) ambo ovaria, quæ erant in statu pratèr naturam dura, & scirrhosa, microscopio indagata istorum superficies non demonstravit aliquam cicatricem, vel foveolam ovum egressum indicantem; ad meliorem consequendam notitiam eorumdem penetralia inspeximus, & vidimus in dextro ovario unam tantùm vesiculam magnam humoris flavi plenam, circà quã aderant maculæ flavæ ovula piscium repræsentantes; in sinistro paritèr una tantùm erat vesicula ad superficiem extrinsecè locata solitę magnitudinis, sed coloris albi; fibræ carneæ, ex quibus testes hujusmodi plurimùm cõstituuntur, erant tartarizatæ, & tantoperè involutæ, ùt nullus ordo determinari potuerit, minus supponi in prædicto statu earumdem motus; undè duo ex hac observatione constant, impotentia moventis, & defectus mobilis, etiamsì mulier esset plena, quæ arguunt ovum ex ovario per tubas ad uterum non transmitti. Eadem occasione exploravimus humorem in utraquè vesicula contentum, & qui stagnabat in dextra cysti nunquàm concrevit ad ignem, secùs verò, qui in sinistra, hic enim instàr

al-

albuminis ovi, aut ſeri concreſcibilis ſangui-nis coagulatus eſt, & quandò veſiculæ ſunt in ſtatu naturali sempèr continent ſimilis condi-tionis materiam, quemadmodùm multis, & multis vicibus experti ſumus.

In tubis nihil præternaturale vidimus, ma-gnitudo erat conſueta, ùt & latitudo major in fine, quam penès uterum; in hoc erat fœtus exiguus, vìx attingens tertiam partem digiti auricularis, completus tamèn, & diſtinctus in omnibus ſuis particulis, itaùt vel ſexus maſcu-linus optimè diſtingueretur, ſitus etiàm ejuſ-dem fœtus erat naturalis, ſicùt & humor, in quo natabat, limpidiſſimus erat.

Ex his conſtat ſola, ùt ajunt, ovaria fuiſſe morbo, & quidèm diuturno correpta, conſe-quentèr poſſumus deducere non fuiſſe proba-bile ovum, & proindè fœtum ſanum ex infirma origine, & conformatione omninò præterna-turali derivaviſſe.

Scimus Adverſarios opponere poſſe ſtatum morboſum utriuſquè ovarij excitatum ſolum-modò fuiſſe poſt graviditatem, aut ſufficiens unicum ovum fuiſſe prò prędicta generatione; ſed unà ſcimus morbum fuiſſe diuturnũ, proin eſſe veriſimile prægnantem ſtatum morboſam conſtitutionem præceſiſſe ſinè probabili ſup-

poſi-

poſitione alicujus ovi ſani, dicimus ulteriùs Adverſarios ſinè fundamento opponere, & niſi ſuam hypotheſin aliundè, & certò probaverint, facilè petent principium.

Præcitatum Paſcoli noſtra hæc obſervatio habuit fautorem, ſequentibuſq; verbis ab eodem approbata eſt: *Si compiacque ultimamente participarmene alcune di ſommo nerbo in una lettera inviatami di Bologna, ed eccone fedelmente la copia.*

Multæ aliæ obſervationes, licèt diſſimiles ob graviditatem, in ovarijs factæ noſtrã ſententiam probabilem reddunt; etenìm maxima pars fœminarum, quæ cultro anatomico ſubijciuntur, oſtendit ovaria malè affecta, & tà mulieres frequentiſſimè eſſent ſteriles, sì quæ proponuntur à Modernis, veritati eſſent conformia; modò enìm habent veſiculas humoris morboſi plenas; modò ſeroſitas una cyſti continetur formante integrum ovariũ, & hoc ſæpiſſimè nobis contigit videre; modò obſervavimus adnatam ovario ſiniſtro excreſcentiam follicularem plenam materię ſanguineæ, & intùs mirabili vaſorum ſtructura præditam; modò ſinè alicujus veſiculę veſtigio eadem ovaria nobis apparuerunt. Rhodius in Obſervationibus, Riolanus in Antrhopographia,

phia, Vesalius tàm in fabrica corporis humani, quàm in Epistola ad Ioachimum Roelants testantur statū morbosum prędictarum partiū; accedit Marchetus in sua Anatomia, qui narrat, *se vidisse in fœmina testem in dextro latere ad magnitudinem ovi gallinacei serositate plenū, & dùm mulier viveret, se esse gravidam ajebat: In altera muliere* (legitur apud eundem) *testes cùm ligamentis, & tubis ità implicatos, ùt veluti sinè distinctione una massa carnea videretur*; connatos testes cùm tubis Falloppius ipse describit; Ioannes Bauhinus apud Schenchium lib.4. Observationum pilos, seuum, pus in eisdem partibus detexit, hydropis meminerunt alij apud eumdem Schenchium lib. 3. præcipuè autē obseruandus Io. Heintzius, qui affirmat mulieres sæpè habere has partes morbosas; *quodq; etiàm mulieres* (sunt verba ejusdem) *frequentèr testium morbis affici soleant, cùm non rarò de tumoribus, & molestijs internis supèr inguina conqueri soleant*; ly frequentèr nostram opinionem confirmat; & omnes Anatomici ſnum calculum addunt, adhærent Practici, inter quos Dolæus, & meliùs Author sacræ Eleusiniæ scripsisset, sì non dixisset, *Contentus humor aqueus, serosus, interdùm diutina mora corrumpitur, alienum acquirit colorem, &c.* ex his igi-

gitùr probabile erit, immò plusquàm probabile partes hodiernis diebus nuncupatas ovaria, non esse ovaria, secùs mulieres majori ex parte essent steriles, & infœcundæ, eamdem considerationem extendere possumus ad tubas, quæ, cùm sempèr non habeant proportionatam longitudinem, proùt in diversis mulieribus vidimus, nostram Scepsin plurimùm poterunt illustrare.

Ponderavimus prætereà colligationẽ ovarij cùm ligamento, quæ tantam inducit difficultatem, ùt moderna hypothesis obscura sempèr magìs reddatur, ratio nostra est hæc, quià quandò tuba supponitur ovum recipere, simùl debet supponi approximatio, & adhæsio tubæ ad ovarium, donèc ovum fuerit exclusum; hoc opus, ùt absolvatur, requirit tempus, ovum enìm ab ovario paulatìm secedit, ùt editur à gallina, non ictu oculi, proindè tuba adhærere debet ovario, ùt ab hoc in illam ovum commodè transeat; hæc commoditas postulat, ùt tuba vi appræhensum ovarium retineat, usquequò completus fuerit transitus ovi in tubam, secus ovum decideret in cavitatem abdominis.

Sì in hypothesi ovi hoc est necessarium prò obtinenda generatione, & delatione ovi in ute-

uterum, erit simùl necessarium concludere modernam hypothesin esse scepticam, ratio est, quià tuba non potest retinere ovarium, idemq; vi apprehendere, ùt in nova suppositione requiritur, cùm tantùm lateralitèr tangere possit (si tamèn hoc etiàm verum sit) non amplecti, impediente colligatione ovarij cùm ligamento vespertilionum alis assimilato; roboratur ex tubarum fimbrijs hæc coniectura, „ istæ sunt inæquales, pannis attritis, & laceris, „ ùt loquitur Falloppius, similes, undè nequeunt ob inæqualitatem longitudinis, & brevitatis accõmodari, & adhærere; urget paritèr lævitas membranarum testis, quæ non permittit necessariam adhæsionem, & ovarium tubæ arctissimè insidere, vel hanc instàr manus illud arripere. In ovibus connexionem ovarij cùm ligamento quæsivimus, & fundamentum mòx allatum cõfirmavimus de difficili adhæsione tubæ, quoniàm tanta est connexio prædicta, ùt recondantur testes intrà ligamentum, seu & meliùs investiantur à ligamento, & non tantùm à propria membrana, quod instàr capsulæ eosdẽ cingit; in prægnantibus verò capsula prædicta est aliqualitèr aperta, continet nihilominùs testem.

Ex eadem connexione ovarij, ùt & tubarũ

cùm

cùm ligamento, & ſitu earundem partiũ aliàm
animadverſionem deduximus;tubas nimirum,
& teſtes ſempèr moveri ad motum ligamenti
naturæ muſcularis, undè Veſalius, & Archan-
gelus inter muſculos idem repoſuerunt, &
hoc ipſum Bartholinus non auſus eſt negare,
quidquid in cõtrarium ſenſerit Graaf. Quan-
dò itaq; partes iſtæ moventur ad motum liga-
menti, non poterit conſtare tubas in motu ac-
cedere ad teſtem, ſed potiùs erit dicendum
eaſdem ſequi motum ligamenti, adeoquè in
iſtius contractione ſervare proportionabilem
ſitum, ac habent in relaxatione, undè æqualis
erit diſtantia in contractione,& relaxatione.

Non deſunt, qui proprium motum tubis,
ac teſtibus attribuunt, nobis autèm motus pro-
prius videtur ſuperfluus præcipuè, quandò
ligamentum contrahitur, quià tùnc proprius
motus redderetur inutilis ab alieno, & maxi-
mè ob terminos oppoſitos, quos prædicti mo-
tus reſpicerent, undè quo tempore ligamen-
tum contrahitur, & ratione iſtius contractio-
nis, & ratione improbabilis motus tubarum,
tubæ non poterunt accedere ad teſtem, nec
teſtis ad tubas; in relaxatione ligamenti, sì
admitteremus motum periſtalticum in tuba,
adhùc non vincitur difficultas, tùm quià eſt
du-

dubium, an talis motus possit sursùm ovut moverein fine tubæ, tùm quià non explicatu necessaria adhæsio, de qua suprà.

Prædicta doctrina roboratur ex termino a quem actionis, seu contractionis ligamenti qui non est ad fundum vteri, sed ad partem cui uterus alligatur, nempè ad peritonæum i regione ossium ilij, quo pacto detinetur ute rus in suo situ, & sede, nè procidat.

Inferamus ex his nec motum ligamenti per suadere approximationem, & adhæsionem tubæ ad testem, seù ovarium, nec motum proprium peristalticum tubæ tollere proposi tas difficultates; quarè approximatio, & ad hęsio tubæ ad ovarium erit potiùs imaginaria quàm realis, & probata, & ejusdem censu erunt contorsiones, inflexiones, & obliquita tes Ruyschij, & aliorum præcipuè tempore cō ceptionis, & generationis, quo & ligamen tum plurimùm contrahitur.

Et cum nostræ sententiæ cardo sit autopsia & historia anatomica partium muliebrium generationi famulantium, idcircò data oppor tuna occasione hoc anno præsenti, iterùm ad sectionem nos invitavit veritatis amor, & de nuò in fœmina annorum 20. circitèr ex febre acuta extincta exploravimus, ligamentum testes,

eſtes, & tubas, & confirmavimus naturam valdè diverſam eſſe ab anatomica ichnographia, cognovimuſq; ſtudium librorum artificialium valdè diſtare à ſtudio libri naturalis; omnes iſtæ partes erant ſanæ, ligamentum uteri fundo annexum uſquè ad peritonæum protendebatur; ab eodem fundo tuba oriebatur, quæ progrediens ſuprà teſtem, eumdem ferè integrum tegens velùt pannus, connexa ligamento, & ulteriùs procedens terminare viſa eſt teſtem versùs ſpatio duorum digitorum tranſverſalium pendula, & diſtans unà cùm ligamenti portione; teſtis inſtàr caſtaneæ nō connectebatur nisì in parte plana, ſeù parumpèr cava cùm ligamento, in parte rotunda eſt liber, & nulli corpori continuatur, hæc obſervavimus, & fidelitèr ſcripſimus, ac delineanda curavimus, ùt omnes ex vera inſpectione vim illationis cognoſcant; prædictarum partium ſitus, in quo benè percipiendo laborandum eſt, noſtram Sceepſin non parùm tuetur, quoniàm ex eodem deducitur ligamentũ contractum elevare ſimùl teſtes, & tubam, undè in proportionabili ſitu remanent, ùt dictũ eſt, quià æqualitèr movet utrumq; corpus connexum, ſitus tubæ procedentis ex fundo uteri, & quæ ultrà teſtem percurrit, ùt in figuris noſtris

videre est, ac suprà testem notabilitèr elonga-
tur, maximè confirmat nostram dubitandi me-
thodum, quià sì tuba, ùt dicunt, & suppo-
nunt omnes, qui contrariam tuentur senten-
tiam, debet ex testibus, seu ovarijs ovum reci-
pere, quarè non terminat parallela ad ova-
rium, vel saltèm ità ùt hoc amplecti possit
cùr tantoperè extenditur suprà idem? longi-
tudo descripta, & delineata in nostris figuris
tanta est, ùt sì debet ovum recipere ex ovarijs
vel ovaria debent accedere ad tubã, vel hæc
ad ovarium, vel utrumq; corpus ad se invi-
cèm accedere; ovarium ascendere nunquàm
concipi potest ob connexionem allatam, pro-
babilius esset tubam moveri ad ovarium, sed
difficultas proposita de cõtractione ligamenti
obstat, quæ non permittit similem accessum,
quem & tubæ fibræ dissuadent.

Sed supponamus tubã contrahi, torqueri,
flecti, ac testem amplecti, & detinere, hoc
enim modo testis erit firmus ex una parte ob
suam connexionem cum ligamento, anteriùs
ob tubam transeuntem, posterius ob eamdem
tubam contortam, & testem tangentem; hic
sanè modus, cui autopsia occasionem dedit,
& de quo Authores nihil hucusq; cogitarunt,
præter difficultates allatas hac alia premitur,
& est

& eſt talem motum tollere tranſitum ovi ex parte antica ovarij, ad cujus ſuperficiem ovula æqualitèr apparent, ac in parte poſtica, & sì dicatur poſſe eamdem tubam ad partem etiã anteriorem ejuſdem ovarij contorqueri, & inter ligamentum, & ovarium ferri ad ovum recipiendum, nos reſpondemus hoc quidèm poſſe dici, ſed non poſſe rectè dici, quià dùm jacet mulier, tuba ìpſa impediret inſinuationem proboſcidis inter ovarium, & ligamentum, & in hoc ſtatu nunquàm tranſiret ovum in tubam, ovarium rursùs non detineretur prò neceſſaria adhæſione tubæ ad idem ovarium; quocircà ex omni latere ſunt ſpinæ.

Poſtquàm vidimus tantam tubarum longitudinem, iſtarumq; fibras indagavimus, alijs motivis noſtram Scepſin decrevimus, inter quæ hoc reponimus, & eſt nunquàm eſſe probabile tubam ſitum illum naturalitèr pertranſire debere, ex quo ova poſſit recipere, cùm itaq; pertranſeat, & in notabili diſtantia, oportet determinare, cùm nihil ſit in natura ſuperfluum, tantam longitudinem myſticam eſſe; & cùm non ſit probabile præcisè pertranſire, ùt rursùs deorsùm moveatur ad illum ſitum, in quo poterat terminare, ob enunciatam ſuperfluitatem ſequitur naturæ finem

quærendum esse; hunc autèm cùm nequè ape-
riant Moderni, meritò concludimus rem ad
hanc diem obscurissimam esse. Quod Moderni
arcanum naturæ sua hypothesi non detegant,
patet ex dictis, cùm longitudo inservire ne-
queat ad testem vi apprehensum à tuba reti-
nendum; ad meliorem captum nostræ diffi-
cultatis formetur hoc dilemma, aut tuba te-
stem pertansiens recurrit præcisè, & tantùm
ùt ovũ recipiat, & hoc modo est superflua lon-
gitudo, aut recurrit, ùt ovum recipiat, & si-
mùl testem detineat, & firmet, & ità res non
explicatur, nec gravissimæ difficultates pro-
positæ enodantur.

Animum unà convertimus ad fibras tuba-
rum, quæ non sunt tales, ùt tubam movere
posiint ad unam, & alteram ovarij faciem;
hoc enìm opus requirit diversos fibrarum
ordines, qui desiderantur in eodem corpore
tubæ præterquàm in fimbria.

Eædem fibræ in nova suppositione, dùm
tubæ post receptum ovum deserunt ovarium,
relaxari tenentur, cessant enìm ab actione,
seu proprio motu, qui est secundùm Modernos
ad ovarium prò recipiendo ovo, & ad pristi-
num statum redeunt, & proboscide sua aper-
ta deorsùm spectant, & despiciunt (nisì tùnc
tem-

temporis claudantur à fimbrijs, quod valdè caliginosum est) dùm hæc contingunt, aut ovum excidet in abdominis cavitatem, aut non transibit in uterum relaxata tuba, aut morabitur in eadem tuba, & ità omnis conceptio erit tubaria; qui ab hisce semitis recedere volunt, coguntur tubis duos motus proprios assignare, alterum ad uterum prò delatione ovi, alterum ad ovarium prò receptione ovi, nos hujusmodi species non habemus, nec habere possumus, sì fibras tubarum consideremus, & anatomicam fabricam istarum partium ponderemus, ex eademq; ratiocinemur; fautores ovorum in viviparis dignentur istius argumenti vim exquirere, & posteà de Scepsi, quid sentiant, scribant, & diligentèr considerent, an methodus arguendi ab oviparis ad vivipara sinè multis, multisq; limitationibus, & sublimitationibus sit sufficiens.

Audivimus nonnunquàm Professores nostras censuras approbantes, sed reprobantes, defectum positionis, ac sì, quì impugnant unam sententiam fidejussores de veritate manifestanda evaderent; istos Telamones à nostris exercitationibus sempèr exclusimus, censentes melius esse de aliqua re dubitare, quàm alteri falsò assentiri, præcipuè quandò de ea-

dem ſumus maximè incerti, & Tauvry in hoc argumento ſimilitèr proceſſit.

Dubitationes, quas propoſuimus, id ſimilitèr evertunt, quod cogitari poſſet ex obſervatione Leevvenoeckij, hìc acerrimè negavit veſiculas eſſe ova, & obſervavit in uno teſtle *quinque, aut ſex maculas ſanguineas cauſatas, quia aliquæ bullulæ aquoſæ, & particulæ quædam glandulosæ, maximam in partem ſic dicta ovaria conficientes, erant diſruptæ, &c.* poſſet hæc obſervatio fortè parere opinionem tubas eſſe vaſa excretoria teſtium, & aliquod fermentū uterinum deferre tempore generationis, in veſiculis, ceù glandulis elaboratum; cæterùm obſervationes, & argumenta quibus impugnantur ova, impugnant fermentum. Nos alia vice dubitavimus, an veſiculæ eſſent glandulæ, & non fuimus alieni ab opinione; non credimus tamèn, quod naturaliter debeant diſrumpi, & idcircò Leevvenoeckij obſervationem tantùm in ſtatu morboſo eſſe admittendam uſq; adhuc ſuſpicamur.

Inſuper obſervavimus tubas in ſtatu tantùm præternaturali connecti, & uniri cùm ſuppoſitis ovarijs; ab hac obſervatione excitatur intellectus ad indaginem obſcuriſſimæ rei, & eſt quarè in ſtatu naturali ab hac unione na-

tura

tura ſe abſtinuerit, cujus beneficio ova facilitèr, & ſinè periculo tranſmitterétur ad uterum, neceſſe eſt .n. tubas conceptionis tempore adhærere ovatijs prò ovorũ receptione, & unio continua non poteſt eſſe nisì morboſa; creſcit difficultas in ſchola moderna, quæ tantoperè tribuit analogiæ, etenìm sì credimus Jacobæo in ranis tubæ connectuntur cũ ovarijs. *Interiùs* (ait) *ubì infrà ovarium tendit in oſtium ovale, & ſatìs amplum aperitur, fibraſq; mittit, quas renibus, & ovario annectit*, Id ipſum tetigimus in prima Scepſi exemplo torpedinis ex Redio.

Qui huic difficultati reſpondere deſiderant, debent explicare neceſſitatem cogentem naturam ad tollendam unionem in ſtatu naturali, quam non adducunt, quicunq; ovaria, & oviductus admittunt. Nos ſæpè cogitavimus hoc dubium exponere, & arbitrati ſumus naturam artificio tubarum diſiunctarum ab ovarijs patefacere, nec hæc eſſe ovaria, nec illas oviductus, cùm ſi eſſent, ùt aſſeritur, deberent oviductus cognoſcere ſitum adhæſionis, quod excedit opus mechanicum tantùm, non enim ſufficit oviductum ad teſtem accedere, ſed debet accedere determinatæ parti in tali ſitu, modò antè, modò retrò, modò ſursùm, modò deorsùm, modò ad unum latus, modò ad

 aliud

aliud, & cùm hoc à structura pendere non possit, idcircò natura non coniunxit ovari cùm tubis, hacq; methodo indicavit in vivi paris testes non esse ovaria, nec tubas oviductus; qui pulsat cytharam, hoc testatur, cuju digiti unam, vel alteram fidem tangentes, manifestam in pulsante arguunt cognitionem quod à simili non possumus admittere in tubis, & ovarijs; & eò magis, quià illæ non pos sunt hæc intrà se recipere, ùt apparet ex inæquali magnitudine testis, & tubæ; & sì reciperent, adhùc non conciperetur vniversalitèr motus ovi intrà oviductum prò itinere ad uterum tùm ob partem inferiorem ovarij, tùm ob laterales nimìs adhærentes tubis.

Observationes, quas afferunt moderni, & antiqui Anatomici de motu uteri, testium, & tubarum sì non omnes, salèm plurimæ sunt certæ, & apparentes; sed utrùm isti motus sint instituti ad fines à Modernis propositos, & an sufficiant prò necessaria adhæsione. hoc opus, hìc labor est, & intereà nisì nova fundamenta à Modernis adducantur, in partem negantem proni erimus. Inter antiquos Anatomicos Berengarius noster in Mundinū paritèr nostrum, & in Isagoge nonnulla de hoc motu notat, quæ hoc institutum illustrare, ac ulte-

ulteriùs excitare poterunt prò meliori consequenda notitia, brevitati ſtudentes textus non apponimus, ſed hortamur lectorem, nè obſervationes prætereat.

Tandèm inſignis apparatus, qui in brutorum cornibus, & in mulierum uteris obſervatur, dùm bruta, & homines formantur, & generantur, efficacitèr oſtendit uterum ad incubatum, & explicationem partium tantùm non inſtitui; conſtans, & perennis eſt obſervatio oviparorum ova poſt excluſionem non indigere ampliùs connexione cum matre, sì secùs in viviparis ſit, potens conjectura naſcitur totum opus in utero abſolvi, & ubì perficitur (quod non poſſunt negare Adverſarij) hoc opus, ac terminatur, ibì etiàm inchoare poſſe, & qui vult negare hanc partem, oportet hunc ipſum evidentèr eamdem deſtruere, quod hucuſq; non legitur. In vtero, & cornibus fœtus vivit, augetur, conſervatur, & nutritur, & eadem principia, ex quibus hæc fiunt, eadem ſunt, ex quibus ovum componitur; undè maximè probabile eſt ovum formari in utero, & cornibus ad mentem Ariſtotelis, & non alibì in viviparis, & sì formaretur extrà uterum, poſteà ad uterum tranſmitteretur, quomodò adhereret? quomodò communicaret cum pla-

placenta? hìc profectò sunt difficultates num quàm solvendæ, sivè vasa, sivè situs consid rentur.

Ovum, & fœtum formari in una parte, nu triri autèm, & augeri in altera non videtu nobis esse facilitèr admittendum, quià natu ra nihil absquè ratione, & frustrà facit, qu eadem natura sempèr facit, aut quæ necessar sunt, aut quę meliùs; quarè ab Adversarijs ost dendenda est ovi transmittendi necessitas, au quod melius sit ovũ in uno loco formare, & a uterũ transmittere, quàm in ipso utero form re, de quibus non loquuntur Moderni, & sup ponentes ea, quæ probatione indigent.

In multis pennatis certum est ovum in un parte non compleri, sed in vitellario, seù ute ro superiore vitellorum racemum confici, i utero autèm inferiore albumen adiungi, & it ovum in diversi partibus integrũ reddi; dixi mus notantèr in multis pennatis, & nõ in omni bus, quià de omnibus non habemus autopistiã & arguere ex analogia non solùm non diluci dum; sed etiàm videtur ridiculum esse, & of fendere, ùt habet Sextus Empiricus; cæterùm in pennatis evidentia facti probat necessita tem, cujus ratio solùm remanet quærenda; in casu verò, de quo fit sermo, factum supponitur,

& nul-

ꝉ nulla eſt evidentia, undè nulla paritas eſt ꝉoncedenda.

Dicimus prætereà in omnibus oviparis nõ ꝉonſtare methodum, quam ſervat natura in ꝉallinis, dùm in his producit vitellum, & alꝉumen in diverſis uteris; quarè sì in omnibus ꝉviparis natura non eſt uniformis, non licet ꝉrguere à quibuſdam oviparis ad vivipara ꝉrò demonſtrandis diverſis partibus, in quiꝉus ovum compleatur; omnia ova, quæ danꝉur in rerum natura, non dantur cum una proꝉortione, conſequentèr, sì quædam complenꝉur in diverſis locis, non eſt de omnibus hoc ꝉdem affirmandum, valet ampliùs noſtra raꝉo, sì concedatur ovulum in ovo cùm Graaꝉo, cùm huic heterogeneitati uterus ſatisfaceꝉe valeat.

Hoc anno, quo Auctarium iſtud impreſſum ꝉſt, ad veritatem indagandam in prægnantis ꝉuis cornibus univerſum generationis ſpeciꝉnen vidimus, univerſus naturæ labor, & inꝉuſtria in eiſdem aderat, cotyledones majoꝉes, & minores, ac propriè, ùt notat Needham, ꝉt antecedentèr Arantius noſter plurimum faꝉent, in eadem ove obſervatæ ſunt membraꝉæ, quarum altera ferè depicta, funiculus umꝉilicalis aſper, & papillaris (quem libentèr obij-

obijcimus Papillariſtis, nè in ſuis opinionibu
perſiſtant) in tubis verò, & teſtibus nulla d
prehendebatur mutatio, tubæ erant longæ
capreolares, arctæ, albæ, & nullatenùs alte
ratæ, teſtes ſimilitèr prægnantis iſtius anima
lis cùm nō prægnantis teſtibus conveniebant
& tantùm id, quod dictum eſt ſuprà, diſtingue
re potuimus, quamobrem & obſervatione, &
ratiocinio noſtra Scepſis non eſt penitùs ex
plodenda.

Ad eamdem magìs roborandam Diemer
broeckij, & Nuckij animadverſiones, experi
menta, & rationes inquirere debemus. Pri
mus in ſua Anatome emendata, & aucta hy
potheſin ovi, & ovarij magno calore ſuſtinuit
nos hìc tenemur palinodici Authoris funda
menta afferre, & prò viribus diſcutere, & ſi
cùt iſtius ingenuitatem maximè commenda
mus, ità ejuſdem facilitatem approbare no
poſſumus.

In capite 24. libri primi ſuæ Anatomiæ re
formatæ legimus hæc motiva, quæ iuxtà or
dinem Authoris adducuntur, & immediat
poſt à nobis ſolventur.

Primò ait veſiculas Veteribus notas fuiſſe
poſtmodùm Io. van Horne in epiſtola ad Rolfincium
ova primùm nominaviſſe, idq; convenientiſsim
no-

nomen exindè ſequentes Anatomicos meritò reſervaviſſe, cùm revera ſint ova, & in illis minoribus adhùc exiſtentibus nil, nisì tenuis quidam liquor contineatur, qui ſimilis eſt albumini in auium ovis contento, & ovis illis coctis eodem modo conreſcit, ſeù coagulatur, ùt albumen in avium ovis, nec ab hoc albumine conſiſtentia, aut ſapore quidquam differt; ſecùs atq; facit liquor in hydatidibus (quales hæc ova eſſe quondàm malè putarunt Veſalius, Falloppius, Riolanus, aliíque) contentus, qui nequè coctione induratur, nequè ſimilitudinem ſaporis cùm ovorum avium albumine habet.

Reſpondetur obiectionem propoſitam duo continere, primum eſt veſiculas eſſe ova, conſequentèr, & eſt ſecundum, eaſdem non eſſe hydatides. Veſiculas non eſſe hydatides ità nos credimus, proùt dubitamus eſſe ova, & repetitis vicibus legimus Veſalium, Falloppiū, Riolanum, & alios, ac nunquàm cognovimus iſtos Anatomicos veſiculas intèr hydatides repoſuiſſe, itaùt in hac parte Diemerbroeckiū exorbitaviſſe conſtet, quoniàm prædicti Doctores optimè perceperunt teſtium mulíebriū veſiculas eſſe naturales. Porrò nos rationabilitèr dubitaviſſe, & dubitare de exiſtentia ovorum in viviparis alibì, & in hoc auctario conſtat, nec conſiſtentia, & ſapor inſtàr albuminis

minis ovi cocti quidquam nos movent, quo niàm de sero concrescibili sanguinis hæc eadem verificantur, ùt omnes norunt, & scripsserunt, inter quos Lamzvveerde in Hist. molarum uteri cap. 8. verificantur similitèr de vesiculis in mulabus existentibus, licèt istæ sint infœcundæ.

Monemus ulteriùs totam vim argumentationis partis contrariæ consistere in analogia & similitudine, ùt ex verbis prædictæ authoritatis elicitur, *qui, ideſt liquor, similis eſt albumini in avium ovis contento*, argumentatio autèm ex analogia, & similitudine dessumpta est infirmissimi roboris, ùt dictum est, & latissime apparebit in nostra responsione ad Posthumum mòx mòx publicanda, unà cùm censuris rerum anatomicarum, de quibus in modernis scholis fit sermo.

In prima nostra Scepsi raptìm consideravimus istud de similitudine motivum, & conclusimus antè coctionem lympham vesicularum, & albumen ovi gallinacei plurimùm inter se differre, sivè saporem, colorem, sivè consistentiam ponderemus; undè non patet nervus argumenti, etiamsì post coctionem in consistentia, & sapore manifestetur aliqualis similitudo.

Ad-

Addimus admissa similitudine post coctio-
em preter hanc ad concludendũ ovum multa
lia requiri; videantur prò hoc motivo, quæ
 nostra prima Scepsi exarata fuere, tandèm
lacuit nobis referre pellucidissimam aquam
d gustum subsalsam, in qua fœtus vitulinus
natat, & ex qua nutritur existens in corpore
atris, non esse concrescibilem ad ignem, utì
xperti sumus; hìnc deduximus concrescibili-
tem non ostendere simplicitèr materiam ge-
rationis, & subiectum partium, quemadmo-
um non concrescibilitas non arguit in obie-
o ineptitudinem ad nutriendum.

Ad id, quod idem Diemerbroeckius habet
 hydatidibus, licèt non esset opus responde-
, attamèn dicimus universalitèr propositio-
m istius Authoris esse durã, & non posse fa-
itèr admitti ob insignem hydatidũ varieta-
m, & alijs vicibus diximus propositiones uni-
rsales esse periculosas, in casibus particula-
bus concedimus, quæ opponuntur, nempè
morem in hydatide contentum, nequè co-
one indurari, neq; similitudinem saporis
m ovorum avium albumine habere; cæte-
m, cùm non semèl viderimus ab ovario sup-
osito pendentes vesicas essatu dignas, & inter
ydatides sinè difficultate reponendas, sero

con-

concrescibili refertas, statuimus etiàm hyda-
tides al quandò repleri sero, quod coctione
induretur, & quod nos vidimus phænome-
non, alii approbarunt.

Secundò dicit, *ova muliebria, aliorumque viviparorum gemina membrana circumdari, una crassiore, altera tenui; illa postmodùm in concep-ptu chorion, hæc amnion constituit &c.*

Tota hæc difficultas consistit in suppositis, quibus negatis ruit; geminas membranas in-vestire vesiculas cũ differentia enuntiata cras-sitiei, & tenuitatis omninò negamus, & Die-merbroeckium nunquàm easdem vidisse; sed tantùm mente cõcepisse asserimus; Graaf alitèr de membranis ovorum scripsit, *notatu dignum est in perangusto limpidissimi illius ovi medio aliud quasi ovum etiàmnum innatare; ex quo constat ova è testibus in uterum prolabentia duabus membranis investiri, quarum exteriorem Chorion, interiorem verò Amnion appellandam esse nõ ambigimus.* Idem Diemerbroeckius paulò infrà quandò quærit, undè sit, quod ova subventa-nea à virginibus, & viduis non deponantur, re-spondet id, inter aliàs causas, evenire, quia *proptèr tenellam, qua circumdatur, pelliculam* di-rumpitur, & ideò non posse cognosci; iste ser-mo ab oppositione plurimùm differt.

Ter-

Tertiò. *In omni genere animantium ova inveniri fatetur, & hodiè hoc certum, & sancitum haberi, quod sicutì de avibus, plurimisq; piscibus, & insectis notissimum est, ità per innumeras sectiones, & inspectiones variorum animalium hodiè de Viviparis quoq; indubitatum evasit.*

Hæc oppositio nihil penitùs concludit, & contradictoria continet, nàm primò dicit Author in omni genere animantium ova adesse, posteà sequitur dubius asserens in plurimis piscibus, & insectis ova dari; sì in plurimis generibus piscium, & insectorum ova dantur, ergò non erit certum in omni genere animantium ova inveniri; ex plurimis speciebus piscium, & insectorum non potest prò omnibus animantibus colligi illatio.

Proportionem inter omnia ferè animalia successiuè in hoc consistere diximus, videlicèt omnia ferè animalia simili modo gigni arbitramur, & consequentèr, sì ovipara formant ovum, undè prodeunt, ità vivipara formantur in utero uelùt ova suis membranis contenta, non ex ovis per tubas ab ovarijs in uterum transmissis; ità explicant hanc proportionem Hippocrates, Aristoteles, Harvæus, &c. quorum authoritates in nostra prima Scepsi retulimus, & easdem observaverunt non so-

lùm Medici, & Philosophi, sed & Moralistæ: inter quos Florentinius, qui impulsus à prædictis authoritatibus, & alijs, quas cumulavit, hominem inter animalia ovipara quodammodò reposuit.

Quartò. *In quibus verò animalibus materia ovorum fœcundorum conceptui, seu formationi inidonea est, illa aut proptèr defectum ovorum, ùt contingit in vetulis, & mulis, aut propter ovorum pravam intemperiem, vel conformationem sterilia sunt.*

In hoc sermonis progressu quædam non cohærent, & confusa proponuntur, si supponitur materia ovi fœcundi, hæc non erit conceptui, seù formationi inidonea; in eadem suppositione sterilitas non aderit ex defectu ovi, secùs explicandū est, quarè data materia oui fœcundi non excitetur ovum fœcundum, vel infœcundum; sed has, & alias similes instantias omittamus, & animadvertant omnes Authorem undiquè falsis suppositis inniti; præcipuè verò constat suppositorum falsitas ex vetulis, & mulabus, in quibus negat vesiculas, seù putativa ova. Stenon in mulabus describit; legantur acta medica Hafniensia, & quæ relata sunt in prima Scepsi, nos sæpè hæc confirmavimus, & vidimus; in vetulis similitèr non

non desiunt vesiculæ, non tantùm in specie humana; sed in alijs speciebus viviparorum; in puellis nupèr natis observavimus easdem conspicuas, & copiosas, ex quibus observationibus nostra Scepsis vigorem recepit, cùm non sit prò certo affirmandum cæteras partes generationi dicatas in vetulis, & puellis, aut absumi, aut tempore formari, seu explicari, ùt sunt mãmæ; ova autèm putativa statìm apparere, & nunquàm deficere; in vacca annosa vesiculas majores deprehendimus, quàm in vitula; sì istæ observationes aliquid docent, ùt revera docent, non possumus non dubitare de ovarijs, & ovis in viviparis per tubas in uterum delatis.

Quintò. *Gignuntur hæc ova in testibus fæmellarum vivipararum ex sanguine spirituoso per arterias præparantes, & spiritu animali per invisibiles nervulos ad testes affluente, atq; in membranosa, ac glandulosa eorum substantia materiam ijs generandis idoneam relinquente, dùm reliqui residui humores per venulas, & vascula lymphatica ad cor redeunt.*

Respondetur eumdem Authorem sempèr supponere, quæ sunt probanda, & quæ non sunt inter se cohærentia. Nos olìm arbitrati sumus vesicularũ glandulosam esse naturam,

 & attu-

& attulimus maximum iſtius opinionis fundamentum in prima noſtra Scepſi, non cum Barbato ex interioribus protuberantijs, quas in vaccis videre non potuimus, licèt diligentèr eaſdem quæſiverimus juxtà formam ab eodem Barbato expreſſam in tab. 2. fig. 5. Succeſſivis temporibus legimus eamdem opinionē apud Danielem Tauvry in Anatomia nova ratiociniis illuſtrata, ubì habet, *Quælibet enìm veſicula conſideranda eſt, ùt glandulosa quædam cavitas, in quam omnia vaſcula teſticulum ingredientia per extremitates ſuas capillares deſinunt.*

Admiſſa itàq; hac opinione non proindè teſtes ſunt denominandi glanduloſi in ſententia eorum, qui tenent ova; & ratio eſt, quià veſicula eſt effectus glandulæ, adeòq; teſtes independentèr à veſiculis ſunt probandi glanduloſi, & Diemerbroeckius, sì vult ſuſtinere ſuam ſententiam debet inter alia oſtendere teſtes excluſis veſiculis eſſe naturæ glanduloſæ; ſcimus, ùt dictum eſt, eumdem docuiſſe materiā, ex qua ova producuntur, ſeparari in membranoſa, ac glanduloſa ſubſtantia; quocircà, sì veſicula eſt corpus ſeparatum, poterit ad membranas, ùt corpora ſeparantia confugere, & hìnc materiam ovi, ovumq; ipſum deducere,

Ve-

Verũ nec iſta reſponſio eſt idonea, quià membrana ex eodem lib. 5. in Appendice eſt *pars ſimilaris alba, lata, plana, denſa, & extenſibilis, ex ſeminis portione lenta, viſcidaq; genita, partes ſubiectas, ac contentas cuſtodiens, continens, colligans, corroborans, & diſterminans*, hìc non legitur munus ſeparatorium, undè non conveniunt theoremata Diemerbroeckiana; aliæ partes, quæ componunt teſtem muliebrem, ità habent naturam glanduloſam, ùt cor habet naturam oſſis; ſunt enìm vaſa varijs cincinnis, & capreolis contorta, & ſerpentino ductu flexa, ùt nupèr vidimus in vaccis, & fibræ carneæ, quarum munus nõ eſt ſeparare materiam ovi; ex enumeratione igitur partium, quæ eumdem teſtem conſtituunt, non invenitur pars, sì eximantur veſiculæ, cui competere poſſit natura glandulæ; ſecùs res ſe habet in gallinis, in quibus tàm uterus ſuperior, quàm inferior naturæ evidentèr ſunt glanduloſæ; conſequentèr non erunt ovaria teſtes muliebres, quià non ſunt glanduloſi, & natura, ſeù fabrica glanduloſa neceſſariò debet præcedere ovum, ùt cauſa ſuum effectum.

Potiſſimùm iſtud fundamentum nonnullos movit, ùt ſcriberent *veſiculas colliquamento refertas non eſſe rigorosè ova; ſed materiam, ex qua*

glandula excitatur, cujus ope ovulum separatur, fovetur, & stato tempore eycitur; hæc eadem opinio demonstrat necessitatem glandulæ, in cæteris novissimum continet errorem pejorem priore; tùm quià iteratæ sectiones nunquàm ostenderunt excitatam glandulam ex materia vesicæ, tùm quià glandularum munus nunquàm poterit esse fovere, & stato tempore eijcere ova; hæc sunt paradoxa, & tamèn in honore.

Concludimus quidèm nos contrà cõmuniorem sententiam docentem vesiculas esse ova, easdem vesiculas non esse ova, adeoq; testes non esse ovaria, & principio cõmunitèr cognito, & admisso de necessitate substantiæ glandulosæ prò fabricandis ovis, & cùm testes non sint glandulosi, benè sequitur nec vesiculas esse ova, nec testes esse ovaria; quod ova non possint formari nisì in parte glandulosa patet, quià non possunt constitui nisì ex particulari materia separata; separatio autèm in sententia probabili fit opæ glandulæ, & ubì non est glandula, reperitur particularis membrana, cujus fibris materia serosa filtratur; modò in testibus muliebribus excepta membrana investiente, & filamentis membranosis colligantibus fibras carneas, & vesiculas

cùm

cùm fibris non extant aliæ membranæ, quibus separatio attribui possit: confirmatur hæc assertio, quià tàm membrana investiens, quã fibræ membranosæ à peritonæo propagantur, cui generatio, ovi seù separatio materiæ integrantis, & complentis ovum attribui nequit, propterea dicendũ est non esse vesiculas ova, nec testes ovaria ob conditionem substantiæ testis.

Demùm tollitur quintum motivũ Diemerbroeckij, idem retorquendo, etenìm universus sermo, qui ab eodem proponitur de testibus fœmellarum viviparарum, universus, & meliùs accommodatur utero, quoniàm hic habet arterias sanguinem deferentes, habet nervos à quibus spiritus animales suppeditantur, habet substantiam membranosam, & glandulosam, in qua materia generandis ovis idonea relinqui potest, habet venulas, & uasa lymphatica, quibus id, quod superest, ad cor reducitur; undè æqualitèr, immò meliùs genesis ovi concipitur in utero, quàm in teste.

Sextô sequitur idem Diemerbroeckius dicens. *Ex his omnibus benè concludunt hodierni Anatomici duce Io. van Horne testes muliebres potiùs earum ovaria, quàm testes appellandos esse; idq; inprimìs, propterea quod neq; in figura, neq;*

in substantia, & contentis ullam similitudinem cum testibus virilibus habeant, paulò infrà contendit prædictarum partium *summam necessitatem ex fœmellarum castratione patere, vtpotè quæ exsectis his partibus non minus steriles evadunt, quàm mares exsectis testibus.*

Vtrumquè motivum est effætum prò demonstranda hypothesi moderna; considerantes primum concedimus hoc antecedens. Testes muliebres nequè in figura, nequè in substantia, & contentis ullam similitudinem cum testibus virilibus habent; sed negamns hanc consequentiam, ergò sunt ovaria; quomodò enim hæc sequatur ex præmisso antecedente, nunquàm percipere potuimus, & æqualitèr connectitur, ac sì quis diceret, Petrus est dives, ergò sanus; defectus omnis similitudinis testis fœminei cum testibus virilibus probat illum ad aliquod munus diversum esse institutum, ac sit institutus testis virilis, sed præcisè non probat esse ovarium; & data suppositione, quod idem testis semen cõficiat, ùt inter Modernos notanter Tauvry fatetur, adhùc testis muliebris ob conditionem seminis diversam habere debet structuram diversam; Du Verney olìm similitèr argumento respondit, nos prædictam arguendi formam pon-

ponderantes ulteriùs debemus argumentum retorquere dicentes;testes fœminarum nullam habent similitudinem cum ovarijs oviparorũ animalium, ergò non erunt ovaria; hæc forma est probabilior, & magìs connexa, quàm opposita.

Secundum de castratione fundamentum nõ est prædicto validius, quià mulieres, & aliæ fœminæ viviparæ possunt exsectis testibus steriles fieri, vel quià in actu castrationis lædantur partes, & præparantes arteriæ ex Barbato ad generationem necessariæ, vel quià testes aliquo modo concurrant ad eandem; non autẽ præcisè quià auferantur ovaria; quamobrem æqualitèr ùt suprà peccat Diemerbroeckius ex antecedente non colligens necessariam conclusionem, & in causali errans; concedamus igitùr ablatis testibus fœminas viviparas sterilescere, sed negemus ideò sterilescere, quià ovarijs priventur. Aliquod commercium inter testes, & tubas situs indicare videtur, hic autèm non probat ova, in vaccis nuperrimè quædam vasa è testibus prodeuntia nobis an imposuerint dubitamus; sed de hac re nondum sufficientèr explorata alibì verba erunt.

In hac de castratione materia est controversia, vtrùm mulieres possint castrari, anti-

quas fabulas ad bonam frugem reduxit Dalechampius in Athenæum prò castratione infibulationem interpretans; in brutis autẽ unà cum testibus uterus auellitur, & vasa ità læduntur; ùt experimentum nihil hucusquè probet, eruditionis studio legantur, quæ habent Riolanus, & Sinibaldus.

Septimò duo adducit argumenta, quæ multum roboris habere credidit; primum deducitur ex conceptione tubaria; *hoc ipsum* (ait) *testatum adhùc magìs faciunt observationes quorumdam medicorum fide dignorum, à quibus in cadaverum mulierũ gravidarum sectionibus compertum est ex istis ovis ob præternaturalem aliquam causam in tubis retentis vsq; ad uterum non transeuntibus, fœtus in ipsis tubis formatos, in ijsquè post mortem dissectis inventos fuisse (quæ historiæ, etsì nobis quondàm mera anilia somnia esse visæ fuerint; nùnc tamèn per ovorum, & tubarum meliorem cognitionem eas veras esse credimus.)*

Alterũ est observatio Friderici Ruyschij habita Amstelodami 15. Aprilis 1673. ex qua fatetur *totum hoc negotium per autopsiam clarissimè innotescere*; observationis compendium est istud; mulier quædam brevi post cõceptionem tempore interijt; aperta ambas tubas ostendit solitò rubicundiores, crassiores, & magìs di-

stcn-

ſtentas, quã ſtatus naturalis exhibeat; dextram ulteriùs versùs ovarij aperturam intortam; uterum ſolito craſſiorem, rubicundiorem, & fungoſiorẽ, in ejuſdem cavitate liquorem, cui innatabat fœtus rudimentum ſubſtantiæ mucilaginoſæ, quod rudimentum ab aere ſequenti die ità reſolutum fuit, ùt ejus nè veſtigium, quidèm relictum fuerit, & randèm ovarij fœcundati cavitatem, ſeu aperturam, à qua ovũ exciderat, rubicundam, & ſpongioſam. Hæc ſunt præcipua notanda in obſervatione communicata à Ruyſchio, cui tantum tribuit Diemerbroeckius, ùt autumaverit controverſiam eſſe prò Modernis terminatam per autopſiã, nec ampliùs ſupereſſe dubitandi locum.

Nos ſempèr aliorum veneramur placita, & aliorum obſervationibus plurimùm tribuimus, ſed & noſtras non omittere debemus; conceptio tubaria, bona venia Diemerbroeckij, nihil probat ejuſdem intentionem, etiamſi fuiſſet autoptes ovi; ratio eſt quià ex hujuſmodi conceptione ſupponitur ovum, non probatur, & quandò etiàm oſtenderetur ovum, deberet ſimùl oſtendi, ad demonſtrandam hypothesin modernam, ovum fuiſſe translatum in tubam ex ovario, & non productum in tuba, quod cùm hucuſquè ſit obſcurum, obſcura

pro-

proindè est ovi positio; quocircà non solùm in utero, sed in tubis fieri conceptionem libentèr concedimus; concedimus etiàm multos Doctores antiquos, & modernos ova vidisse; sed nullus potest asserere eadem ex ovarijs procedere.

Quidquid adiungitur ex Ruyschio, majorē speciē imprimit, & nisì quis fuerit observator, & proprijs manibus naturæ ruspator, ex observationis lectione non potest non convenire cū modernis; sed qui experiri conantur, & proprijs oculis veritatem explorant, non sunt ità prompti ad assensum, hæc quæ sequuntur nè infringant aliorum fidem, sed tantùm testentur nostram sortem; in felibus, canibus, ovibus, vaccis opportunis, & ad observandum tempestivè oblatis, & sectis mutationes, quæ proponuntur, in tubis ferè sempèr non potuimus deprehendere, immò in ovibus, & vaccis hoc anno 1701. quo hæc scribimus ex connexione tubæ cùm insigni portione ligamenti utrinquè, undè non redduntur liberæ in sua extremitate, cognovimus difficiliorem modum accedendi ad ovarium, & idem amplectendi, quàm in muliere; singularis etiàm animadversio Ruyschij suspicionem inducit, an ambę tubę causa conceptionis fuerint *solitò rubi-*

rubicundiores, crassiores, & magis distentæ, quoniam mulier, cùm sit vnipara, non debet habere ambas tubas dispositas ad ovum recipiendum, nisi naturā frustrà agere dicamus, quod nefandum est; accedit unius tantùm fœtus rudimentum apparuisse, demonstrans unam tantùm tubam debere alterari, & disponi ad recipiendum ovum, non sociam, quæ incassùm disposita fuisset, cùm ovum non debuisset recipere in suppositione unipara: alijs vicibus aliquales mutationes in tubis deteximus, sed simùl cognovimus non debere inferri ex his esse easdem oviductus; quià, cùm tubæ sint propagines uteri, quotiescunq; uterus crassior, rubicundior, & fungosior fit, totiès tubæ suo modo debent admittere aliquam alterationem; sed non fiunt fungosiores, & per adversarios, cùm sint canales, non debent in eisdem excitari illa, quæ fiunt in utero; mutationes igitùr, quas aliquandò vidimus, probant continuationem cum utero, non naturam oviductus.

Difficultas est in motu, & præcipuè in contorsione, & inflexu, cum tendentia, ùt ajunt ad ovarium, ex quo motu Neoterici suam hypothesin plurimum illustrari contendunt, & porrò nervosum est motivum, nos tamèn

co-

conabimur hunc nodum aliqualitèr relaxare; nisì dixerimus penitùs dissolvere; primò dicimus hanc observationem esse rarissimam, quid sit de aliquali contorsione, quæ sempèr est in tuba naturalitèr, & vix posse fieri, cùm tantùm ex adversarijs contingat tubam flecti, quandò ovum in hanc ex ovario transiturum est; undè nisì hac brevissima temporis differentia sectio fiat, & observatio (quæ occulta est) non poterit observari flexio; hinc est multos Anatomicos, licèt in hac re diligentes, non potuisse hanc flexionem observare; verùm aliorum fortunę nolumus præjudicium afferre; & secundò supponamus, quæ de hujusmodi motu magnificè prædicantur; quandò tuba haberet structuram prò motu ad ovarium, turbatur, non illustratur hypothesis de transitu ovi per eamdem tubam ad uterum, ratio est quià structura ejusdem tubæ determinata est ad unum motum, qui, sì erit ad ovarium, non erit ad uterum, & ità data suppositione observationis non illustratur transitus ovi in uterũ cùm post flexionem tuba relaxetur, adeòque non possit movere ovum, quod à se non movetur, sed ab alio moveri, & impelli debet: tuba autèm, quandò est relaxata, necessariò non agit, & propterea non poterit transmitti

ovum

ovum ad uterū ex impotentia moventis; mobile verò, quod eſt ovum, aſcendere non poteſt reſiſtente propria gravitate, prò cujus doctrinæ captu inſpiciantur figuræ; Dicimus tertiò maximè dubitari poſſe, an tuba in cadavere flexū, & contorſionem ſervare poſſit, cùm partes cōcidant in cadaveribus: dicimus quartò tubas moveri ad teſtes vel motu ligamenti, vel motu proprio; primum non poteſt dici, ſivè contrahatur, ſivè relaxetur, quià ligamentum contractum trahit ad peritonæum; relaxatum ſinit tubam prò parte recta deorsùm ferri, undè nec in contractione, nec in relaxatione ligamenti intelligitur tubæ converſio; minus ſecundum, quià recurrunt ea, quæ dicta ſunt, inter quæ illud eſt evidens ſcilicèt ſuppoſito motu proprio prò contorſione non poſſe dari alium motum prò delatione ovi in uterum, cùm duo motus proprij non poſſint tubis convenire; sì propriè tuba movetur ad teſtem prò recipiendo ovo, non poterit moveri ad uterum prò delatione ovi, quod pluribus verbis placuit exprimere ob robur, quod nobis habere videtur; cęterùm tubas moveri nunquàm ibimus inficias, & adhæremus Harvæo in exercit. 65. & 68. de Generatione Animalium, difficultèr verò concipitur inſinuatio ob vicinarum partium preſsuram. Ab

Ab eodem Ruyſchio afferuntur aliæ mutationes, quas conſiderare tenemur; refert dextri tantùm lateris tubam versùs ovarij aperturam intortam vidiſſe, interrogare hìc poſsumus, cùr ſiniſtri lateris tuba non fuerit æqualitèr actuata; maximè cùm *non ſolum tuba dextri, verùm etiàm ſiniſtri lateris ſolitò rubicundiores, craſsiores, & magìs diſtentæ erant, uſquè ad omniū ſpectantium admiratiorem*; tanta mutatio in omnibus tubis fit, & poſteà dextra ſolùm, & non ſiniſtra intorquetur! refert ſimilitèr ſe obſervaviſse *fœtus rudimentum ſubſtantiæ mucilaginoſæ*; an hic eſt locus ſuſpicioni? dignetur Lector Authoris verba ponderare, *itaquè an illud rudimentum embryo, an verò adhùc ovum fœcundatum ſit dicendum, anceps hæreo*; refert ulteriùs vidiſse *ovarij fœcundati cavitatem, aut aperturam, è qua ovum exciderat*, quod alij affirmant, & ſcribunt Philippus Verheyen, Peyerus, & alij plures; nos prò cognitione iſtius hiſtoriæ multa ſcripſimus in noſtra prima Scepſi, quæ repetere non licet; addimus poſt quinq; annos ab ejuſdem Viennenſi editione ſecuiſse alia animalia ad veritatem cognoſcendam, & nunquàm aperturas vidiſse, nequè neceſsariam cicatricem microſcopio quæſitam.

Qui

Qui tenent depoſitionem ovi infœcundi, inter quos eſt Diemerbroeckius, & in hac etiàm parte analogiam inter ovipara animalia; non poſsunt negare membranam teſtes muliebres inveſtientem debere eſse ſempèr apertam, & non ſolùm paucis diebus à coitu, ſed quocunquè tempore prò tranſitu ovi infœcundi; hoc cum non verificetur, meritò dubitatur, an teſtes ſint ovaria; illi poſteà Doctores, qui non tenent depoſitionem ovi, infœcundi in virginibus, alijsq; mulieribus caſtam vitam degentibus, ab alia graviſſima difficultate torquentur, & eſt ovum infœcundum non formari à natura prò retentione; quarè aut ſempèr aperta debet eſse membrana prò tranſitu ovi fœcundi, aut infœcundi, aut veſicula lymphatica nõ eſt ovum; & hanc difficultatem non legimus ab aliquo Authore fuiſse propoſitam, & diſcuſsam; sì Diemerbroeckius cum ratiocinio ſuo coniunxiſset factum anatomicum, & examinaviſset teſtem virginum, ſua aſserta non propoſuiſset, nec à Ruyſchio motus fuiſſet, sì, quæ hic Author ſcripſit, juſta lance libraſſet, etenìm cujuſcunq; Authoris obſervationes hucuſq; habitæ difficultates noſtras non ſuperant, nec quæſtioni graviſſimæ finem imponunt, itaùt poſſi-

mus tutò concludere cum D. Decaux Medico in opuſculo de Generatione hominis; *tot etenìm controverſiæ jàm olìm extiterunt, & hoc ſæculo tot novæ ſunt prioribus additæ circà mulierum tùm ſemen, tùm concipiendi rationem, & alia ejuſmodi ad quæſtionem hanc attinentia, ùt vìx detur exeundi, ex tot labyrinthis poteſtas.*

Et hæc ſunt ea, quæ Diemerbroeckium impulerunt ad mutandam ſententiam, quæ ſinè difficultate enervata ſunt, tùm ob contradictiones, & poſitiones inter ſe non convenientes, tum ob obſervationes infidas, tùm ob rationes leuis armaturæ; equidèm motiva hucuſq; allata noſtram Scepſin nō eſſe irridendam demonſtrant, quibus addimus Diemerbroeckium voluiſse ſeminis virilis ſpirituoſam portionem per tubas ab utero ad muliebres teſtes ferri prò fœcundandis ovis; *ſcilicèt primò* (ait prædictus Author) *ſeminis virilis prolifici in uterum iniecti maximè ſpirituoſam partem per tubas ab utero ad teſtes muliebres, & ova in ÿs contenta deſluere, eaquè ova hoc ſemine fæcundata è teſtibus excidere, & excipi ab extremitatibus earumdem tubarum ÿs annexarum, & sìc per has paulatìm promoveri ad uterum.*

Continet hæc doctrina nonnulla, quæ rectum Diemerbroeckij progreſſum non medio-

cri-

critèr offendunt; primò tuba moveret ſemen ab utero ad teſtes, & ovum ab ovario ad uterum; hos motus negat ſtructura tubæ, quæ à natura inſtituta eſt prò uno motu tantùm, & methodus naturæ, quæ in eodem ductu diverſa corpora non movet. Secundò poſſent ſæpè impediri, & confundi motus, maximè sì unà mobilia eſſent in actu, hoc eſt ovi ad uterum, & ſeminis ad ovarium. Tertiò eſſet ſuperfluus motus ſeminis ad ovariũ, quandò ovum poſſet fœcundari in utero, vel tuba; hanc difficultatem Diemerbroeckius vix evitare poteſt, quià tenet depoſitionem ovi infœcundi, & nisì probet neceſſitatem fœcundationis in ovario, quod opus grave eſt, nodum non ſolvet. Quartò ſempèr tubæ oſtenderent hunc tranſitum, vel ratione motus, vel ratione contenti, & paritèr ovaria mutationes indicarent prò ingreſſu ſeminis, & nihilominùs Doctores, quos ipſe Diemerbroeckius ſequitur, ùt Graaf, & Ruyſchius contrarium docent, & mutationes in prædictis partibus tantùm tempore conceptionis, & poſt coitum fœcundum admittunt, quibus alij aſſentiuntur, ùt Peyerus, Verheyen, &c. Quintò, quià trium integumentorum, nempè membranæ inveſtientis ovarium, & aliarum duarum membranarum

ova investientium, inter quas altera est crassior, oblitus, fœcundationem in ovario tenet, ubì difficiliùs fieri debet, quàm in tuba vel utero (qui est locus conceptionis) ob pauciora integumenta ab ipso semine superanda; & hæc cogitata sint non studio contradictionis, sed inveniendæ veritatis ergò.

Modò accedamus ad Nuckium, cui nonnulli tantum attribuerunt, ùt crediderint istius observationem omnem litem diremisse; an lis post observationem Nuckianam sit, vel non terminata, quæ sequuntur, demonstrant; nostrum intereà munus erit prædicti Authoris observationem referre, nostrasquè annotationes adiungere.

Itaquè Nuckius cap. 7. suæ Adenographiæ hujusmodi experimentum proponit, quod Authoris verbis reddimus. *Cani fœminæ tertio post congressum institutum die extraxi per vulnus abdomini inflictum sinistri lateris cornu (cujus ovarium jàm duobus ovulis majusculis notabilitèr conspicuum) inter vaginam, & ovarium medio loco ligatura arctiori constrictum, reposui, vulnusq; intrà octiduum ad cicatricem perduxi; vigesimoprimo post ligaturam iniectam die canem cultro anatomico examinandam inspicio, & quod antè hariolatus eram, etiã plenè prospexi; sinistrè*

cornu

cornu pars (inter ligaturam, & ovarium) duplicî fœtu erat obſeſſum; altera verò portio (ligaturam inter, & vaginam) planè vacua nobis viſa, quod manifeſtiſsimè probat ovula ulteriùs, quàm ad ligaturam propelli non potuiſſe, & in ipſis ovulis aura ſeminali fœcundatis fœtus quærendos eſſe; non verò in ſemine virili: oppoſiti lateris cornu itidem inſpecto tribus fœtibus (ſed regularitèr diſpoſitis) diſtentum reperi; notandum intereà, unius, atq; alterius lateris fœtus jàm conſumptos, & in materiam purulentam penè converſos eſſe, cujus rei cauſam hactenùs diſtinctè concipere non potui.

Hæc, quæ Nuckius orbi literario communicavit, primo intuitu tantam in nobis admirationem pepererunt, ut ſæpiùs de veritate experimenti ſuſpicati fuerimus; quandò poſteà ſecundis cogitationibus idem examinavimus, admirationem expulimus, & plurima, atq; plurima cognovimus, quæ noſtram incertitudinem confirmarunt.

Quandò igitùr prædictus Author ligauit ſiniſtrum cornu, & inter ligaturam, & ovarium duos fœtus detexit, non poterat inferre ex duobus ovulis ex ovario ſiniſtro in ſiniſtram tubam delatis proceſiſſe prædictos duos fœtus; quoniàm nos, qui dubitamus de hypotheſi

ovorum in ovarijs, possumus, & rationabilitèr respondere duos fœtus non fuisse producto ex duobus ovis receptis à tuba ex ovario; se duo ova in sinistro cornu genita, & producti fuisse; undè cùm experimentum non probe duos fœtus ortos esse ex duobus ovis ab ovario sinistro depositis, & à tuba sinistra receptis, iure meritò concludimus experimentum propositum nihil afficere nostram Scepsin, & hoc cogitatum legitur etiam in fine nostræ primæ Scepsis.

Posset aliquis prò Nuckio opponere ovarium sinistrum duobus ovulis majusculis notabilitèr conspicuum fuisse, adeòq; duos fœtus ex eisdem derivavisse in cornu sinistro mediante tuba; verùm posse aliquem ità opponere non imus inficias, at benè, hoc est dubium; ratio nostra est, quià ipse Nuckius refert quidèm vidisse duo ova majuscula in ovario sinistro; sed nō legitur apud eumdem prædicta ovula supposita post conceptionem duplicis fœtus non ampliùs apparuisse, & ovarium prædictum in duplici loco apertum fuisse, hæc cùm desint in Authore relato, debemus nos asserere experimentum propositum nihil probare; ampliùs cogitavimus, quòd si suppositum ovarium apparuisset destitutum

enun-

enunciatis ovis majuſculis, adhuc eſſet difficultas, an ſub forma ovorũ tranſierint in tubas, an ſub alia forma defecerint, Stenon, Tauvry, Leeuvvenhoeckius, & alij motiva nobis exhibent ità dubitandi, etiamsì hypotheſis iſtorum Doctorum graviſſimi difficultatibus torqueatur.

Conſideravimus ſimilitèr ligaturã factam in cornu ſiniſtro medio loco, meliùs, & aptiùs debuiſſe fieri in fine tubæ ad probandam modernorum hypotheſin, quià tùnc ovum deſcenderet in cavitatem abdominis, & ità ligatura nos inſtrueret, & meliùs, quàm in loco propoſito à Nuckio; ulteriùs, nè ligaturæ nobis imponant, conſuleremus ambo cornua ligari, & juxtà naturam effectus diſcurrere; ſanè sì ambæ tubæ in ſuis extremitatibus penès fimbrias devincerentur, conſtaret aliquid fortè hactenùs ignotum, & ampliùs oportet experimenta repetere, quià sì quandòq; inter ligaturam, & vaginam rudimentum fœtus appareret, nonne tota Adverſariorum moles rueret?

Omnia experimenta, quæ in hac materia fieri, & cogitari poſſunt, à nobis ob temporis inopiam, & ob ſanitatem, quæ ſæpè non favet, non ſunt executioni mandata; poterunt juniores, quibus otium, & virium robur præſtò

 erunt

erunt noſtras dubitationes vel diſcutere, ve
augere; certũ tamèn eſt ligaturam in tuba ve
tollere, vel minuere ejuſdem motum, quo
admiſſo (quemadmodùm negari non poſſ
cõſtantèr aſſerimus) ſtatìm apparet infirmita
experimenti ex ligatura deſſumpti ex inven
tione Nuckiana, quià tuba reddita paraly
tica, vel ſemiparalytica ex ligatura non po
terit accedere ad ovarium, nec iſti adhærer
prò recipiendo ovo.

Ligaturarum hunc eſſe effectum norun
omnes illi, qui in anatomico ſtudio ſe exer
cent, & ratio eſt omnibus manifeſta, quià li
gaturis intercipitur motus in arteria, & ner
vo, & intercepto motu in iſtis vaſis, vel in al
tero iſtorum tantùm, ſtatìm pars paralytica
fit; quarè Nuckius nequit ex ſuo experiment
concludere modernam hypotheſin de gene
ratione vivipara ex ovo per tubas ex ova
rijs in uterum delato; poſſumus quidèm no
ex eodem experimento deducere teſtes non
eſſe ovaria, & tubas non eſſe oviductus, quià
quandò fit conceptio, & tuba non poteſt re
cipere ex ovario, ſequitur ſuppoſita ovaria,
non eſſe vera ovaria, & conceptionem cum
Neotericis non eſse explicandam, ſed ali
methodo.

Au-

Auget nostras coniecturas, & suspiciones ultimum notandũ ipsius Nuckij, & est eumdem vidisse *unius, atq; alterius lateris fœtus jàm consumptos, & in materiam purulentam penè conversos esse*; quià hìc modus loquendi animum nostrum nihil erudit, & non distinguit, an essent fœtus, nec nè, & an essent effectus morbosi alterius naturæ, ac ipse Nuckius crediderit, cui nostro cogitato sì divinationes aliquæ favebunt, eò magìs experimentum ruet.

Causæ verò plures, & plures non desunt prò suppositione effectus morbosi. Prima est in cornibus, & uteris gelatinas, & mucos concrescibiles congeri, qui facilitèr concrescentes possunt varia phænomena producere, & nonnunquàm fœtum mentiri, augetur coniectura, sì causa aliqua præcesserit, quæ partem lęserit, & dolorẽ excitaverit, ùt in nostro casu vulnus, & ligatura concretiones, & putrilagines, ac abscessus inducere possunt, quid simile refert se vidisse Harvæus de Generatione animalium. *In unius quidèm* (ait) *aut alterius utero præter naturam extenuato inveni putrilaginem quandam viridem, & ichorosam, abscessus instar cavitatem ejus replentem*; undè non est mirum, sì quandòq; observatores decipiantur, & existiment consumptum & putridum fœ-

fœtum aliquam molem, quæ nunquàm fui
fœtus, nisì falſus, & adulterinus.

Secunda eſt Authorem experimenti ex-
preſsè dixiſſe tàm in ſiniſtro, quàm in dextro
cornu fœtus fuiſſe jàm conſumptos, & in ma-
teriam purulentam ferè converſos; quandò
objectum eſt jàm conſumptum, & in mate-
riam purulentam penè converſum quomodò
poteſt cognoſci, & diſtingui? conſumere pro-
priè importat in nihilum redigere, & rei effi-
giem abolere; igitùr sì fœtus erant conſum-
pti, hoc eſt in nihilum redacti abolita eo-
rumdem effigie, quomodò poſſunt denomi-
nari fœtus aut ſaltèm lipſana, & analecta fœ-
tus, præcipuè cùm fœtus naturalis nunquàm
viſus fuerit?

Tertia deducitur ex æqualitate effectus ob-
ſervati tàm in uno, quàm in altero cornu, &
tamèn læſio non erat in utroquè cornu æqua-
lis; quamobrèm inſurgit ex relatione ejuſ-
dem Nuckij occaſio grauitèr dubitandi, an
fuerint fœtus illa corpora, quæ in utroquè
cornu fuerunt inventa; confirmatur hæc ſu-
ſpicio ex verbis ſequentibus ejuſdem Autho-
ris, *cujus rei cauſam hactenùs diſtinctè conciperem
non potui*, quæ demonſtrant nec ullam cauſam
univerſalem, nec aliquam particularem in

ova-

ovario, tuba, & cornu dextræ partis appa-ruiſſe, quæ uniformitèr operari debuiſſet tàm in dextro, quàm in ſiniſtro cornu, & propte-reà in hac verſamur opinione experimentum hactenùs non concludere, & ſæpiùs eſſe repe-tendum ad veritatem cognoſcendam, cùm hucuſquè in maximis verſemur tenebris, par-tem enìm ligatam vel ob impeditum alimen-tum, vel motum, aut alio modo læſam poſſe fœtum depravare à nobis concipitur, ſed non ligatam, & ſanam æqualiter pati in objecto non concipitur, & ideò dubitatur vel de ex-perimento, vel de ſuppoſito fœtu.

Quarta, alijs ejuſdem Authoris æquivoca-tionibus innititur; hujuſmodi ſunt poſitiones de origine vaſorum lymphaticorum ex arte-rijs, & venis, de arterioſis ductibus glandula-rum conglomeratarum continuis cum excre-torijs, de fabrica glandularum conglobata-rum, quas muſcoſas appellat, & de alijs hujuſ-modi anatomicis rebus, quas, qui conſiderant, poterunt benè diſtinguere nos non eſſe peni-tùs excludendos, arteriarum extremitates, & fines eſse initia lymphaticorum vaſorum, & quandòq; mediante veſica, quandòq; non, an inflationes manifeſtare poſſint ſinè æqui-vocatione, meliores Anatomici judicent; non de-

desunt rationes, & quidèm non spernendæ: quæ Nuckij experimenta debilitant, & dat[a] suppositione, quod prodeant vasa lymphati[-] ca ex copioso, & violento aere distendente va[-] sa arteriosa, adhùc non probatur lympham im[-] mediatè ex arterijs procedere, consequentè[r] arteriarũ extremitates esse initia lymphatico[-] rum, quià licèt aer transeat, hìnc non con[-] stat transire lympham; sicùt enìm sanguis per[-] meat loca, per quæ aer non transit, ùt pate[t] ex lege circulationis in renibus, pulmonibu[s] &c. in quibus & lac per arteriam iniectum sin[e] ullo labore per venam in cor refluit, & no[n] aer mediante tubulo introductus; ità à con[-] trario potest aer per vias quasdam se insinua[-] re, per quas lympha non transeat, adeo[-] què non remanet probatum ex experiment[is] *angustissimos arteriarum canaliculos excluder[e] ob pororum formam omnes particulas hæteroge[-] neas, & transitum præbere liquori lymphatico*: & aliud est ostendere aliquod iter ex inflat[a] arteria in vas lymphaticum; aliud illud ite[r] esse ex extremitate arteriæ in idem lymphati[-] cum sinè medio.

Accurata lectio ejusdem Nuckij commove[t] nostra vota, quià interdùm & inflata arte[-] ria spermatica eumdem successum non vidit;

in-

interdùm obſervavit mercurium ſuum valdè mobilem, non aerem prædicta oſtendere, & è contrà interdùm ex venis inflatis ſuam concluſionem conatus eſt probare, abſquè conſideratione, quod liquor lymphaticus non poſſit ex venis procedere, cùm portent ad centrum, & hoc ſolum cogitatum noſtrum ſufficit, ùt oſtendatur robur argumenti, & experimenti Nuckiani. *Tertium obſervàre licuit* (ità ſcribit Nukius) *in teſticulo virili, ex cujus unica vaginali* (*inflatis priùs venis ſpermaticis dictis*) *vas unum, aut alterum lymphaticum egredi notavi; idq; totiès cum ſucceſſu inſtitutum, quoties flatus diligentiùs fuerit immiſſus*; interdum ocet *à ſpiritu fortiùs adacto non tantùm plurimas exiguas in ſuperficie lienis elevari veſiculas, ſed ex eiſdem veſiculis vaſa prodire lymphatica flatu etiàm turgida*, quod nobis nunquàm idere licuit tàm in liene, quàm in pulmone, uamvìs milliès veſiculas elevari obſervavemus, & nobiſcum plures Profeſsores idem xperti fuerint, nec ulteriùs in glandulis conomeratis aſſertum Nuckij vidimus comproatum ligata vena, & excretorio vaſe, in quo ſu tranſitus debuiſſet eſſe in lymphatica va, & non fuit.

Altera poſitio de continuatione ductus excre-

cretorij cum arterioſo eſt æqualitèr probata & experimenta propoſita probant potiùs tranſitum, quem omnes iniectiones oſtendunt ligata vena, quàm continuationem, quam oculi etiàm armati nunquàm potuerunt attingere, & eadem experimenta non tollunt occaſionem dubitandi.

Sed in hujus Doctoris hypotheſi hoc unum animaduertimus, quod admirationem parit: nàm arteriæ cõtinuantur cùm lymphaticis, eædem cõtinuantur cùm vaſis excretorijs, quare omnes arteriæ partìm cũ excretorijs vaſis, partìm cum lymphaticis cõtinuantur; excretoriæ propagines ſunt plures, ſunt plures & lymphaticæ, à quibus arterijs deponetur, ſanguis revehendus per venas? numeroſiſſima lymphatica deſcribit in hepate Nuck, in eodẽ viſcere ſunt innumeræ propagines felleæ, sì omnia hęc vaſa ab arterijs derivant, vìx ſupererunt arteriæ, aut propagines portæ ſanguinem deponentes prò recurſu ad centrum; quod alia vaſa ſanguinis tranſeant in lymphatica, & excretoria vaſa, alia non, cogitent, qui volunt: animadvertimus præterea omnes arterias in ſuis terminationibus, & capillaribus oſculis debere convenire, & non debere habere diverſas pororum formas, ùt conveniunt omnes

in

n motu ſanguinis ad ambitum; aliquas arte-
ias ipſe Nuck tenetur admittere ſanguinem
leponere à venis revehendum,cùr nõ omnes?
ſt nè major ratio de una, quàm de alia arte-
ia? & sì hoc eſt munùs arteriarũ portare ſan-
uinem ad minimas etiàm partes, non pote-
unt continuari cum excretorijs, & lymphati-
is vaſis, nec munere ſeparatorio fungi, ſecùs
nultæ particulæ ſuo privarentur alimento, &
roprio deſtituerentur elixirio; hoc autèm ar-
umentum latiſſimè conſiderabitur in tracta-
u de Glandulis, in quo hæc, & alia contrà
ommunem opinionem afferentur.

Tertia poſitio enunciata de glandulæ con-
lobatæ fabrica, quam idem Nuck muſco-
um appellat, id, quod diximus, confirmat,
ùm experimenta, quæ affert ad fibroſam, &
niverſam ſubſtantiam iſtarum glandularum
emonſtrandam, non detegunt, nec aperiunt
ntegram, & maximè earumdem conſiderabi-
m portionem, ùt omnibus eſt notum.

Hæc, & alia plura ſimilis cenſus, quæ exa-
inare non decrevimus in eodem Nuck exi-
entia, ſint ſpecimina quædam prò exploran-
a veritate experimenti ſpectantis generatio-
em viviparam ex ovo, ùt docent Moderni,
quo hucuſq; non debemus acquieſcere, cùm
ſit

sit res obscura, & multis difficultatibus invo-
luta: nos intereà tenemur omnes monere me-
lius esse dubitare, & constantèr nihil sentire
quàm falsa sentire, & nihil esse tàm futile (e
Tullio, quàm quicquã approbare non cogni-
tum; quandò observationes meliores, & a
animo syncero propositæ dissensum postula-
bunt, prompti erimus à Scepsi recedere,
quo casu palinodia est commendabilis, & cu
Plauti adolescente Philolache in Mostellari
hanc alteram partem terminemus.

Ego verum amo, verum volo mihi dici:
mendacem odi.

FINIS.

FIGV.

FIGVRARVM EXPLICATIO.

Figura prima.

HVmanum uterum, tubas, & teſtes paululùm exhibet in parte antica.

A. Uterus humanus.

B. B. Tuba ab utero orta ſtatìm pauxillùm deſcendens, capreolaris, ac lateralitèr percurrens ſuper teſtem, poſteà ſursùm revoluta, & proboſcide ſua deorsùm, & lateralitèr vergens versùs teſtem, à quo plus, & minus in diverſis mulieribus diſtat; eadem tuba à ligamento circumdatur uſq; ad fimbriam E. E.

C. C. Teſtis, ſeù, ùt ajunt Moderni, Ovarium, modicùm detectus immediatè ſub tuba in crepidine ligamenti collocatus.

D. D. Ligamenti portio.

Figura ſecunda.

EAſdem partes oſtendit in parte poſtica.
A. Vterus.

B.B. Teſtes in parte plana connexi cum cre-
pidine ligamenti, cæterùm liberi.
C.C. Tubarum portiunculæ excurrentes ſub-
ligamento, & teſte incumbentibus uſque
ad extremitatem E.E.
D.D. Ligamentum.

Figura tertia.

HÆc oſtendit eaſdem partes in parte po-
ſtica, & plicaturam ligamenti, quæ evi-
dens eſt inverſo teſte.
A. Vterus.
B.B. Tubæ extrà ſitum.
C.C. Teſtes extrà ſitum.
D.D. Plicatura ligamenti, ſeù theca, in qua
teſtes probabilitèr reconduntur, & hæc the-
ca æqualitèr apparet, sì elevetur tuba in
parte antica.

Figura quarta.

A. FInis tubæ humanæ apertus.
B. Fibræ muſculares potiſſimùm cō-
ponentes eundem finem, & diverſi ordi-
nes earundem, quæ, dùm contrahuntur,
claudunt probabilitèr tubam.

C. Fi-

C. Fibræ nonnullæ obliquo modo extensæ per cavitatem tubæ; in eadem cavitate sæpè reperitur humor, quem semen exquisitissimum esse scripsit Falloppius; nos fermentum peculiare credimus à tuba secretum, & in vaccis annosis ferè sempèr flavum vidimus.

Ex his, quæ delineanda curavimus, patet tubæ extremitatem muscularis naturæ actuatam, & contractam non posse arripere testem, eundemq; retinere, nisì priùs eidem accommodetur relaxata, quod impossibile videtur, cùm relaxata non agat; quandò enìm incipit contrahi, incipit claudi, & nequit in actu contractionis accommodari; idem sentiendum de fibris C, quæ contractæ cavitatem angustiorem reddunt & ità ineptam reddunt tubam prò transitu ovi.

Eædem fibræ B. supponantur arripere, & retinere ovarium, successivè ovum recipere, & admittere, quandò relaxantur, & ab ovario recedunt, quod est necessarium, cùm tubæ sint naturalitèr distantes ab eodem, quomodò retinebunt, & impellent ovum? maximè difficultas urget, quià statim post introductum ovum relaxari tenentur, & hìnc ovum nec retinebitur, nec movebitur, po-

tiùs in abdomen decidet ſua gravitate, pen-dente proboſcide tubæ.

In Vaccis teſtes colligati ſunt, ut humani, & probabilitèr in quadam capſula recon-duntur reſpondente plicaturæ expreſſæ in tertia figura; prædicta capſula reſultat ex ligamento, & per hujus portionem inve-ſtientem extrinſecè teſtem excurrit ſupe-riùs tuba circumdans eumdem longitudi-nalitèr cum inſigni, & effatu digna capreo-laritate, & ultrà teſtem terminans, vel ad alterum ejuſdem angulum ſinè inflexu, & contorſione, nec æqualitèr circumdata à ligamento, ùt in muliere; ligamentũ enim extenditur vtrinquè lateralitèr, & nullæ fim-briæ inveniuntur, extenſio tantùm membra-noſa obſervatur cũ nonnullis fibris naturæ muſculoſæ, & nõ unius ordinis, & duodecim eſſe deprehendimus ad lumen candelæ.

Prætèr hæc in eiſdem Vaccis obſervavimus zonulam ligamentalem ſemicircularis fi-guræ ad finem tubæ, & antequàm ligamen-tum in membranoſam expanſionem tran-ſeat, magìs conſpicuum in ſuperficie tan-gente teſtem, quàm in oppoſita.

Vidimus etiàm, & pluriès corpus flauum ferè ſinè connexione in papillam acuminatum

erum-

erumpens ex teſte, & egrediens ex involucro teſtis aperto; quandò Vaccæ ſunt plenæ, quo tempore tubæ quotidiè magis recedunt à teſte & capſula diſſolvitur; ſed nemo unquam cogitabit hoc corpus eſſe ovum, nec ejuſdem conſtitutio hoc perſuadere poterit.

In eiſdem aperta tuba oſtendit quamplurimas fibras longitudinales ejuſdem naturæ, ùt ſuprà dictum eſt de alijs fibris; quarè in hac animalium ſpecie non tollitur obſcuritas, ſed potiùs augetur, cùm ſit methodus diverſa in fimbrijs, in majori capreolaritate, quæ ſanè in Vaccis tanta eſt, ùt non ſit comparanda cũ muliere, & proindè non ſit veriſimile per tot anfractus debere moveri corpus ſolidum; in contactu, quem habet tuba cũ teſte, in ſitu, à quo tuba claudi debet, in extenſione ligamenti utrinquè, ùt dictum eſt, in zonula, in fibris, quæ dùm contrahuntur tubam claudunt, & abbreviant, &c. quæ conſiderari poterunt ab omnibus illis, qui naturam ſcrutantur; undè animus non debet acquieſcere in hypotheſi contraria, etiamsì in multis brutis tubæ plus minùs teſtibus annectantur; immò etiàm ex dimidia amplectantur, quod & ſcripſit Diemer-

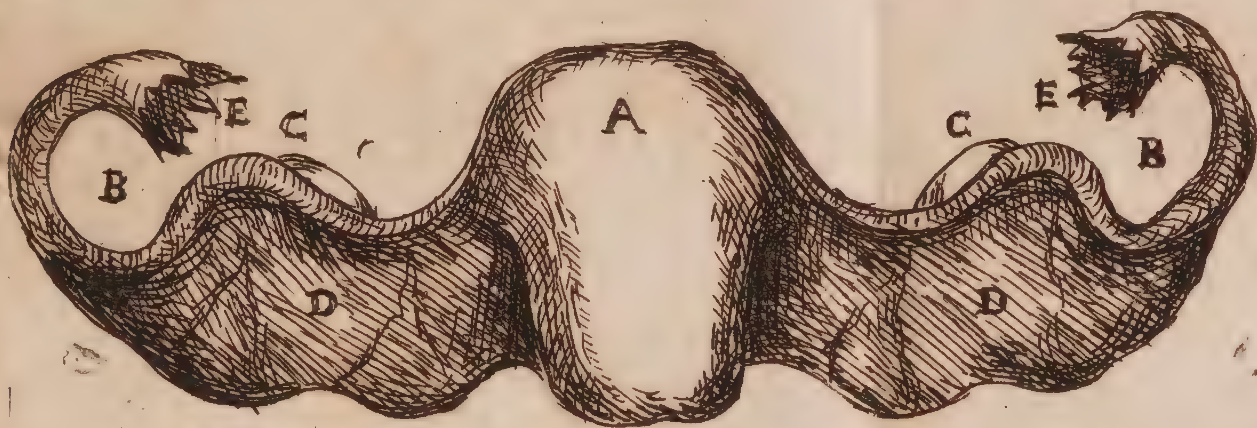
 broe-

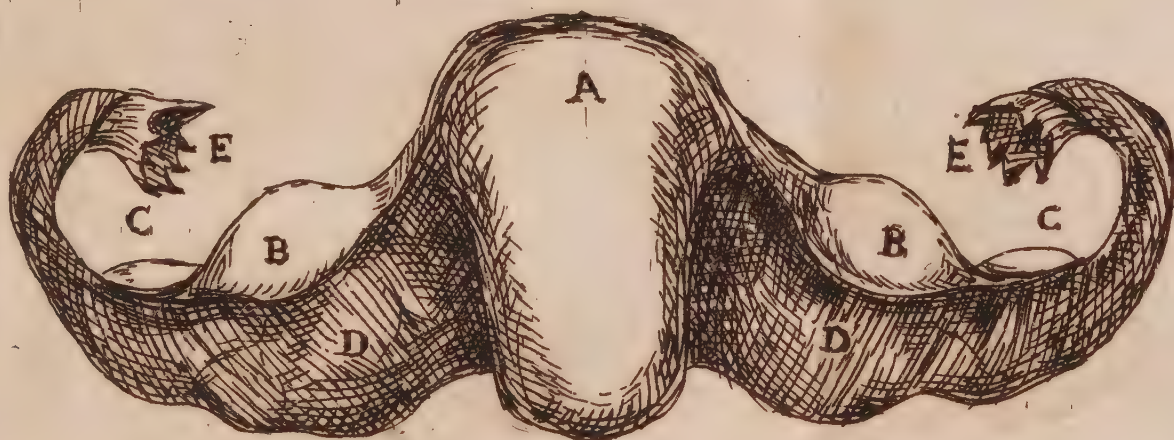
broechius, quià reverâ non superantur difficultates.

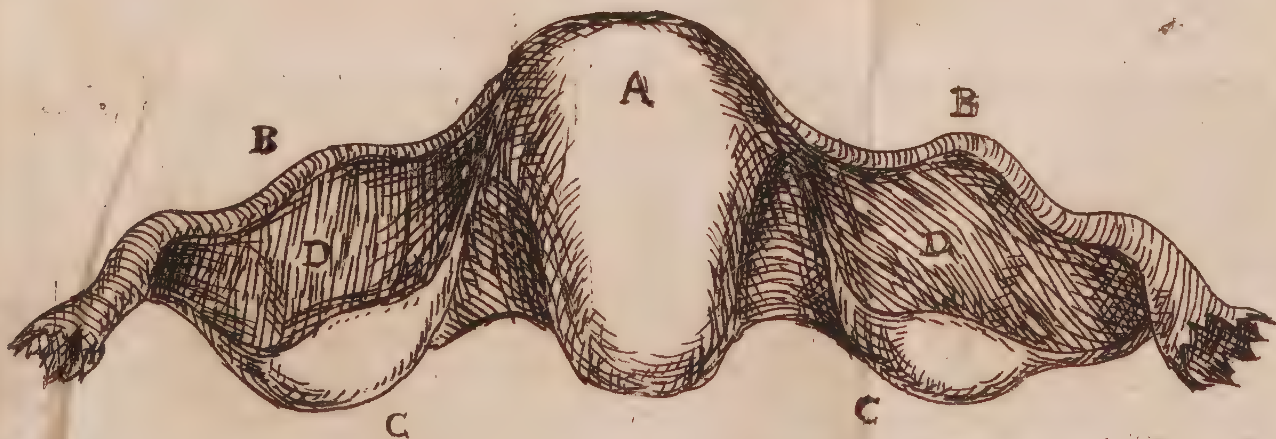
Multas observationes ex Zootomia desumptas figuris non demonstravimus, quià tanta occurrit difficultas in vera situum expressione, ùt hunc laborem interìm de industria omiserimus, & etiàm quià in eamdem arenam alia vice descendere arbitramur, & non scepticè, tantummodò prò veritate monere tenemnr situm tubæ, & testium, à quo usus earumdem partium illustrari potest, non una vice, sed pluribus vicibus spectandum esse, & diversis temporibus, quià antè & penès graviditatem, & tempore graviditatis plurimũ variat, itaùt nè decipiamur tempora observationum sint distinguenda.



IN-


E C
A
C E
B
B
D
D


A
E
E
C
B
B
C
D
D


A
B
B
D
D
C
C


A





INDEX

Rerum præcipuarum, quæ in his Exercitationibus Physico-anatomicis continentur.

Numerus paginam ostendit.

A

D

E

F

Fama

G

Ga-

H

Hy-

I

L

Mul-

M

Me-

N

O

para

P

Q

R

S

T

Tur-

Vi-

V

Zooto-

Z

FINIS.



Menda

		Menda.	Emenda.
Pag.	16	tractetu	tractetur
		comparata	in comparata
	19	eventorum	eventurum
	23	Thophraſtus	Theophraſtus.
	24	cæpiſſe	cœpiſſe
	28	obſervatoribus	ſervatoribus
	37	ſemioticus	ſemeioticus
		ſemioticæ	ſemeioticæ
	60	propoſiri	propoſiti
	108	Bynetum	Bynæum
	117	ſubſtanriam	ſubſtantiam
	132	potiſſimam	potiſſimùm
	134	Er	Et
	137	cæpiſſe	cœpiſſe
	191	Vnivertitates	Vniverſitates
	204	Scager	Scaliger
	212	Inſector	Inſectorum
	217	paritor	paritèr
	261	Timeo	Timæo
	283	Anthor	Author
	284	tuuicæ	tunicæ
	292	admitterentur	admitterentur
	304	fœcundationes	fœcundatione
	317	vurſus	versùs
	333	Biblioteca	Bibliotheca
	370	ntriuſquè	utriuſquè
	130	ſyſtemma	ſyſtema

Cæteris benignus Lector ignoſcat.